



भारत का राजपत्र

The Gazette of India

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० 9] नई दिल्ली, शनिवार, फरवरी 26, 1977 (फाल्गुन 7, 1898)
No. 9] NEW DELHI, SATURDAY, FEBRUARY 26, 1977 (PHALGUNA 7, 1898)

इस भाग में भिन्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके।
Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation.

विषय-सूची

भाग I—खंड 1—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	पृष्ठ 163	जारी किए गए साधारण नियम (जिनमें साधारण प्रकार के आदेश, उप-नियम आदि सम्मिलित हैं)	पृष्ठ 645
भाग I—खंड 2—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई सरकारी अफसरों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	261	भाग II—खंड 3—उपखंड (ii)—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और (संघ-राज्य क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) केन्द्रीय प्राधिकारियों द्वारा विधि के अन्तर्गत बनाए और जारी किए गए आदेश और अधिसूचनाएं	759
भाग I—खंड 3—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों, आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	17	भाग II—खंड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा अधि- सूचित विधिक नियम और आदेश	77
भाग I—खंड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गई अफसरों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	249	भाग III—खंड 1—महालेखापरीक्षक, संघ लोक- सेवा आयोग, रेल प्रशासन, उच्च न्यायालयों और भारत सरकार के अधीन तथा संलग्न कार्यालयों द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं	915
भाग II—खंड 1—अधिनियम, अध्यादेश और विनियम	—	भाग III—खंड 2—एकसूच कार्यालय, कलकत्ता द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं और नोटिस	235
भाग II—खंड 2—विधेयक और विधेयकों संबंधी प्रश्न समितियों की रिपोर्टें	—	भाग III—खंड 3—मुख्य आयुक्तों द्वारा या उनके प्राधिकार से जारी की गई अधिसूचनाएं	15
भाग II—खंड 3—उपखंड (i)—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और (संघ-राज्य क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) केन्द्रीय प्राधिकारियों द्वारा जारी किए गए विधि के अन्तर्गत बनाए और		भाग III—खंड 4—विधिक निकायों द्वारा जारी की गई विधिक अधिसूचनाएं जिनमें अधि- सूचनाएं, आदेश, विज्ञापन और नोटिस शामिल हैं	641
		भाग IV—गैर-सरकारी व्यक्तियों और गैर- सरकारी संस्थाओं के विज्ञापन तथा नोटिस	31

CONTENTS

PART I—SECTION 1.—Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court	PAGE 163	(other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administrations of Union Territories) ..	PAGE 645
PART I—SECTION 2.—Notification regarding Appointments, Promotions, Leave etc. of Government Officers issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court	261	PART II—SECTION 3.—SUB. SEC. (ii).—Statutory Orders and Notifications issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Central Authorities (other than the Administrations of Union Territories) ..	759
PART I—SECTION 3.—Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministry of Defence	17	PART II—SECTION 4.—Statutory Rules and Orders notified by the Ministry of Defence ..	7
PART I—SECTION 4.—Notifications regarding Appointments, Promotions, Leave etc. of Officers issued by the Ministry of Defence	249	PART III—SECTION 1.—Notifications issued by the Auditor General, Union Public Service Commission, Railway Administration, High Courts and the Attached and Subordinate Offices of the Government of India ..	915
PART II—SECTION 1.—Acts, Ordinances and Regulations.	—	PART III—SECTION 2.—Notifications and Notices issued by the Patent Office, Calcutta ..	235
PART II—SECTION 2.—Bills and Reports of Select Committees on Bills	—	PART III—SECTION 3.—Notifications issued by or under the authority of Chief Commissioners	15
PART II—SECTION 3.—SUB. SEC. (i).—General Statutory Rules (including orders, bye-laws etc. of general character) issued by the Ministries of the Government of India		PART III—SECTION 4.—Miscellaneous Notifications including Notifications, Orders, Advertisements and Notices issued by Statutory Bodies	641
		PART IV—Advertisements and Notices by Private Individuals and Private Bodies	31

भाग I—खण्ड 1 PART I—SECTION 1

(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विहित नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं

[Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court]

राष्ट्रपति सचिवालय

नई दिल्ली, दिनांक 6 अगस्त 1976

सं० 20-प्रेष/77—राष्ट्रपति निर्मांकित कामिको को प्रसाधारण साहस और कर्तव्य निष्ठा के कार्यों के लिये 'नौसेना मीडल'/'नौसी मीडल' प्रदान करने का सहर्ष अनुमोदन करते हैं:—

1. कमांडर सतीश कुमार भल्ला (40044-एच०)
भारतीय नौसेना।

बम्बई बन्दरगाह में लंगर डाले हुए सिविया स्टीमशिप के "जलधरती" नामक मालवाही जहाज में 26 अक्टूबर, 1975 को प्राग लग गई। प्राग लगने की सूचना मिलने पर कमांडर सतीश कुमार भल्ला ने नौ सैनिक कामिकों को इकट्ठा किया और प्राग बुझाने का सारा सामान दिया। घटनास्थल पर पहुँचने पर उन्होंने देखा कि जहाज के फलको से बहुत धुआँ निकल रहा है और प्रासपास का क्षेत्र विषैली गैस से भर गया है। बिजली बन्द होने से जहाज में अंधेरा हो गया था। जहाज के फलको तक पहुँचने के सभी मार्ग बन्द हो गये और जहाज का डैक भी समुद्री पानी के लगातार गिरते रहने से बहुत चिकना हो गया था। इस बात को देखते हुए कि बढ़ती हुई धुआँ को केवल बाहर से नहीं बुझाया जा सकता, कमांडर भल्ला फलको के 40 फुट ऊँचे छक्कनों को रोकने वाली तारों को काटने के लिये अपने आदमियों को उस गहरे छुए में ले गये और जहाज के कमरों में पानी भरने के लिये पानी के नलों को बड़ी कठिनाई से अन्दर ले गये। अपनी व्यक्तिगत सुरक्षा की परवाह किये बिना वे अपने कामिकों के साथ सारी रात उस विषैली गैस भरे वातावरण में रहे और अपने व्यक्तिगत उपाकरण से प्राग बुझाने के लिये उन्हें तब तक उत्साहित करते रहे जब तक प्राग बुझा न सी गई। कमांडर भल्ला द्वारा समय पर की गई कार्रवाई से जहाज की भीमती मशीनरी को भारी नुकसान से बचा लिया गया और जहाज बूझने से बच गया।

इस कार्रवाई में कमांडर सतीश कुमार भल्ला ने साधन, क्षमता साहस और उच्च-कोटि की कर्तव्यपरायणता का परिचय दिया।

2. ऐक्टिंग कमांडर पीटर आर्थर डेबरास (00417-आई०)
भारतीय नौसेना।

4 मार्च, 1976 को ऐक्टिंग कमांडर पीटर आर्थर डेबरास का सी-हाक विमान उड़ान भरने से पूर्व ही जहाज के डैक से नीचे लुढ़क गया। पानी के भीतर बिचम स्थिति में भी ऐक्टिंग कमांडर डेबरास ने बड़े धैर्य से काम लिया और बड़ी कुशलता से विमान से बाहर निकल आये। पानी के अन्दर इस प्रकार विमान से बाहर निकलने की यह घटना भारतीय नौसेना के इतिहास में पहली है और सारे विश्व के रिकार्ड में इनी गिनी घटनाओं में से एक है।

इस कार्रवाई में ऐक्टिंग कमांडर पीटर आर्थर डेबरास ने साहस, पूरी सूक्ष्मता तथा उच्चकोटि की व्यावसायिक कुशलता का परिचय दिया।

3. पीताम्बर दास खोलिभ्रा, चीफ मैकेनीशियन (66736),
भारतीय नौसेना।

बम्बई में सिविया स्टीमशिप के माल वाहक जलयान "जल धरती" में 26 अक्टूबर, 1975 को प्राग लग गई। चीफ मैकेनीशियन पीताम्बर दास खोलिभ्रा, इस मौसमिक बल के वरिष्ठ मौसमिक प्रभारी थे जिसे प्राग बुझाने के लिये तैनात किया गया था। उन्होंने पूर्णतया अनजान तथा धुआँ भरे वातावरण में प्राग बुझाने

के लिए सहायता का संघटन किया। पूर्ण अंधकार में गहरे छुए और जहरीली अमोनिया गैस से होकर 40 फुट की ऊँचाई पर डैक से ऊपर बने रोशनदान में पहुँच गये और पानी को अन्दर डालने के लिये इन्होंने तारों की जाली काटी। डैक में फिसलन और जहरीली गैस से भयभीत हुए बिना चीफ मैकेनीशियन ने इस कार्य को भीष्म पूरा करने के लिए अपने सैनिकों का मार्गदर्शन किया और इस प्रकार प्राग पर नियंत्रण पाने में मदद की।

इस कार्रवाई में चीफ मैकेनीशियन पीताम्बर दास खोलिभ्रा ने साहस, वृद्धता और उच्चकोटि की कर्तव्यपरायणता का परिचय दिया।

4. मन्तरुल हसन, लीबिंग एयर क्रू डाइवर (91982),
भारतीय नौसेना।

लीबिंग एयर क्रू डाइवर, मन्तरुल हसन एस० ए० आर० हैलीकोप्टर के [एयर क्रूमीन डाइवर थे जिसे एक पायलट को बचाने के लिए भेजा गया था जिसने 4 मार्च, 1976 को एक जलयान सी०-होर्क वायुयान में से अस्तर्जल में ही अपने प्राप की निकाल लिया था। उस क्षेत्र में पहुँचने पर मन्तरुल हसन अपनी व्यक्तिगत सुरक्षा की परवाह किए बिना तैर कर पायलट के पास पहुँचे और वहाँ से उन्हें हैलीकोप्टर में उठा लाने में मदद की। ऐसे संकटपूर्ण क्षणों में जब कि एक-एक क्षण बहुत कीमती था, मन्तरुल हसन की सूक्ष्मता तथा सतर्कता एक पायलट के जीवन को बचाने में सहायक सिद्ध हुई।

इस कार्य में एयरक्रू डाइवर मन्तरुल हसन ने साहस, सतर्कता और उच्च-कोटि की कर्तव्यपरायणता का परिचय दिया।

सं० 21-प्रेष/77—राष्ट्रपति निर्मांकित कामिको को प्रसाधारण साहस और कर्तव्यपरायणता के कार्यों के लिए "वायुसेना मीडल"/'एयर फोर्स मीडल' प्रदान करने का सहर्ष अनुमोदन करते हैं:—

- विंग कमांडर कृष्ण कुमार बक्षी, थीर चक्र (5012),
उड़ान (पायलट)।

विंग कमांडर कृष्ण कुमार बक्षी जनवरी, 1974 तक एक फाइटर बीम्बर स्क्वाड्रन में फ्लाइट कमांडर थे। इन्होंने 1971 के युद्ध में भाग लिया और राजस्थान सेक्टर में शौर्य प्रदर्शन के लिए इन्हें दिसम्बर, 1971 में थीर चक्र से विभूषित किया गया।

4 मार्च, 1976 को जब वे अपनी रोजमर्रा की प्रशिक्षण उड़ान पर थे तो उड़ान के दौरान अचानक ही एक गम्भीर स्थिति पैदा हो गई। उड़ान भरने के तुरन्त बाद स्टार बोर्ड इंजन खराब हो जाने से इंजन में प्राग लग गई और रिक्टर नियंत्रण हट गया। विंग कमांडर बक्षी ने बड़े धैर्य से इस जोखिमपूर्ण स्थिति से जूझना शुरू कर दिया। प्राग पर काबू किया और वायुयान पर मामूली नियंत्रण होते हुए भी वे उसे सुरक्षित ऊँचाई तक उतार लाये। इंजन का बाहरी आवरण फट गया था जिससे यान के ढाँचे को भारी क्षति पहुँच चुकी थी। इन्होंने प्रसन्ननीय सूक्ष्म-बुद्धि और व्यावसायिक कुशलता दिखाते हुए वायुयान सुरक्षित मीचे उतारा और एक गम्भीर दुर्घटना होने से बचा ली। इन्होंने ऐसा करके न केवल बहुमूल्य वायुयान को ही बचाया बल्कि उस महत्वपूर्ण साक्ष्य को भी बापिस ले आये जो कि अग्न्यागण्ट हो गया होता।

इस प्रकार विंग कमांडर कृष्ण कुमार बक्षी ने अनुकरणीय साहस, वृद्ध-निश्चय और उच्चकोटि की कर्तव्यपरायणता का परिचय दिया।

क० बालचन्द्रन, राष्ट्रपति के सचिव

उद्योग मंत्रालय
(औद्योगिक विकास विभाग)

नई दिल्ली, दिनांक 8 फरवरी 1977

संकल्प

सं० आई० एम० ई०-26(6)/76—सरकार ने छोटे टुलो कटाई करने वाले टुलो, काटे किए गए और वांछे एग्रेसिवो तथा हाथ के टुलो के विकास के लिए इस संकल्प की तिथि से दो वर्ष की अवधि के लिए निम्नलिखित सरचना द्वारा एक नामिका गठित करने का निर्णय किया है :—

अध्यक्ष :

- 1 श्री डी० एस० मुल्ला,
परामर्शदाता इजीनियर,
इजीनियरिंग सेंटर,
सांतवीं मंजिल
मैथ्यू रोड,
बम्बई-400041।

उपस्थित :

- 2 श्री के० के० झालानी,
प्रबन्ध निदेशक,
मै० रोडोडोर टल्स इण्डिया लि०,
151, गोलफ लिक्स,
नई दिल्ली।

3. श्री ए० ए० बेकर,
प्रबन्ध निदेशक,
मै० हर्षतमान इण्डिया लि०,
पुणे।

- 4 श्री एम० सिकरी,
प्रबन्ध निदेशक,
मै० क्लिको मैटल्स कारबिज लि०,
1187/59, जंगली महाराज रोड,
शिवाजी नगर,
पुणे-411005।

- 5 श्री एन० डी० सिधवा,
प्रबन्ध निदेशक,
मै० ब्रगइम्बेल नार्टन इण्डिया लि०,
भार्मी एण्ड नेवी बिल्डिंग,
महात्मा गांधी रोड,
बम्बई-400023।

6. श्री सुखदेव राज,
मै० विक्टर टूल कारपोरेशन लि०,
जालन्धर।

7. श्री भार० जे० घग्गवाल,
निदेशक,
मै० जयराम बास उद्योग (प्रा०) लि०,
111/118, सिल्वर जुबली पार्क रोड,
बंगलौर-560002।

8. श्री के० एल० बकशी,
महाप्रबन्धक,
मै० हिन्दुस्तान मशीन टूल्स बाथ फैक्टरी,
मीनगर।

9. मै० हिन्दुस्तान एयरोनॉटिक्स का एक प्रतिनिधि,
सी-394, डिफेंस कालोनी,
नई दिल्ली-110024।

10. प्रधान,
स्माल टूल्स मैनुफैक्चरर्स एसोसियेशन,
भार्कट एस० भार० पी० टूल लि०,
लैटिस ब्रिज,
मद्रास-600041।

11. प्रधान,
इण्डस्ट्रियल डायमण्ड टूल्स एसोसियेशन,
बाम्बे चैम्बर्स आफ कामर्स एण्ड इंडस्ट्रीज,
पी० बी० संख्या-473,
बम्बई-1।

- 12 अध्यक्ष/प्रतिनिधि,
इण्डियन फ्राटोमोबाइल मैनुफैक्चरर्स एसोसियेशन,
भार्मी एण्ड नेवी बिल्डिंग,
सीसरी मंजिल,
महात्मा गांधी रोड,
बम्बई-400023।

- 13 श्री सी० मल्लिकार्जुनन,
उप-सचिव,
भारत सरकार,
उद्योग मंत्रालय,
(औद्योगिक विकास विभाग),
उद्योग भवन,
नई दिल्ली।

- 14 श्री जिलोचन सिंह,
उप-सचिव,
भारत सरकार,
उद्योग मंत्रालय,
(भारी उद्योग विभाग),
नई दिल्ली।

15. निदेशक,
मैकेनिकल इजीनियरी,
भारतीय मानक संस्थान,
मानक भवन,
नई दिल्ली।

16. वाणिज्य मंत्रालय का एक प्रतिनिधि।

17. श्री जी० रामन,
औद्योगिक सलाहकार,
विकास आयुक्त का कार्यालय,
अणु उद्योग,
नई दिल्ली।

- 18 श्री एच० भट्टाचार्यी,
औद्योगिक सलाहकार,
इस्पात विभाग,
नई दिल्ली।

19. श्री एम० ई० विश्वेसरन,
सेन्ट्रल, मशीन टूल्स इन्स्टीट्यूट,
दुन्दुर रोड,
बंगलौर-560022।

- 20 पी० जी० जानकी राम,
परियोजना समन्वयक,
विज्ञान और औद्योगिकी विभाग,
न्यू महरौली रोड,
नई दिल्ली।

21. श्री बी० गदगाचार,
विकास अधिकारी,
तकनीकी विकास का महानिदेशालय,
नई दिल्ली।

सदस्य सचिव।

2. नामिका का कार्य निम्नलिखित होगा —

- (1) उद्योगों के विकास की वर्तमान स्थिति पर विचार करना तथा इन उद्योगों के बृद्धिकरण के लिए एवं अग्रतर द्रुत विकास के लिए आवश्यक अभ्युपायों की सिफारिश करना,
- (2) इन उद्योगों के उत्पादक निवेशों की भावी आवश्यकताओं जिसमें विशेष प्रकार के संयंत्र और मशीनें, विभिन्न प्रकार के एलाय स्टील भी सम्मिलित हैं का आकलन करना तथा इन उद्योगों की आवश्यकता पूरी करने के लिए सम्बन्धित उद्योगों की स्थापना के लिये अभ्युपाय सुझाना,
- (3) व्यय के वर्तमान प्रतिमानों और कुशलता स्तर की जाँच करना तथा बर्बादी कम करने एवं उच्चसंचालन स्तर प्राप्त करने के लिए अभ्युपाय सुझाना,
- (4) उद्योगों में प्रौद्योगिकी के वर्तमान स्तर का मूल्यांकन करना तथा प्रौद्योगिकीय निवेशों एवं डिजाइनों का विकास करने और अनुसंधान सुविधाओं को सुवृद्ध बनाने के लिये अभ्युपाय सुझाना,
- (5) विशिष्ट उत्पादों तथा कच्चे माल का पहले किम सीमा तक मानकीकरण किया जा चुका है इसकी जाँच करना तथा मूल्य इजीनियरी एवं मानकीकरण का विस्तार करने के लिए विशिष्ट कार्यक्रम तैयार करना ताकि उत्पादन लागत को कम करके मांग में वृद्धि की जा सके,
- (6) वर्तमान और भावी निर्यात बाजार का अध्ययन करना तथा निर्यातों के विकास में त्वरित वृद्धि हासिल करने के लिए विकास कार्यक्रम सुझाना,
- (7) उद्योग सम्बन्धी किन्हीं अन्य मामलों पर जो केन्द्रीय सरकार द्वारा नामिका के पास भेजे जायेंगे सलाह देना।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि संकल्प को भारत के राजपत्र के भाग I खण्ड 1 में प्रकाशित किया जाये।

सी० मल्लिकार्जुनन,
उप-सचिव, भारत सरकार

नई दिल्ली, दिनांक 2 फरवरी 1977

संकल्प

सं० 29/10/75-एस० एस० आई० (II)—दिल्ली राज्य औद्योगिक विकास निगम लि०, नई दिल्ली, जो भारतीय कम्पनी प्राधिनियम, 1956 के अधीन पंजीकृत एक कम्पनी है शय 1 को जो इस समय दिल्ली के उप-राज्यपाल के नाम में हैं राष्ट्रपति के नाम कर दिए जाने के प्रश्न पर भारत सरकार विचार कर रही थी। कम्पनी के प्रशासकियों द्वारा दिल्ली के उप-राज्यपाल के नाम शेरों के हस्तांतरण प्रस्ताव पारित कर लिए जाने पर राष्ट्रपति शेरों का यह हस्तांतरण स्वीकार करते हैं।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि संकल्प की एक प्रति दिल्ली प्रशासन और दिल्ली राज्य औद्योगिक विकास निगम लि० नई दिल्ली को भेजी जाये।

यह भी आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को ग्राम सूचना के लिए भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया जाये।

बी० भार० भार० भार्यंगर,
संयुक्त सचिव

स्वास्थ्य और परिवार नियोजन मंत्रालय
(परिवार नियोजन विभाग)

नई दिल्ली, दिनांक 2 फरवरी 1977

सं० बी० 11011/5/75-नीति—भारत सरकार ने इस मंत्रालय की अधिसूचना सं० बी 11011/5/75-नीति, दिनांक 5 मार्च, 1976 में निम्नलिखित संशोधन करने का निर्णय किया है—

2. क्रम संख्या 5 के बाध निम्नलिखित को जोड़ दिया जाए—

6. स्वास्थ्य मंत्री

अवधाल प्रवेश सरकार,

सदस्य।

3. क्रम संख्या 6 के आगे तदनुसार क्रम संख्या को बदल दिया जाए।

4. क्रम संख्या 51 और 52 के सामने वर्तमान इन्दिरा के स्थान पर निम्नलिखित को प्रतिस्थापित कर दिया जाए—

52. विशेष सचिव,

परिवार नियोजन विभाग,

स्वास्थ्य और परिवार नियोजन मंत्रालय

सदस्य।

53. अपर सचिव तथा आयुक्त
(परिवार नियोजन)

स्वास्थ्य और परिवार नियोजन मंत्रालय

सदस्य सचिव।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस अधिसूचना की एक प्रति सभी राज्य सरकारों तथा संघ शासित क्षेत्रों को भेजी जाए तथा इस अधिसूचना को ग्राम सूचना के लिए भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया जाए।

सरला श्रवाल

अपर सचिव तथा आयुक्त (परिवार नियोजन)

नई दिल्ली, दिनांक 18 जनवरी 1977

संकल्प

सं० एक० 48-91/75-यू० टी०-1 (स्कूल-6)—इस मंत्रालय के संकल्प सं० एक० 48-91/75-यू० टी०-1, दिनांक 22 अप्रैल, 1976 में आंशिक संशोधन करते हुए, भारत सरकार, शिक्षा तथा समाज कल्याण मंत्रालय (शिक्षा विभाग) के संयुक्त सचिव, श्रीमती अजनी दयानन्द को डा० एस० एम० एस० चारी के स्थान पर समिति के अध्यक्ष के रूप में 5 दिसम्बर, 1976 से नियुक्त करती है।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि संकल्प की एक-एक प्रति वित्त सलाहकार, वित्त मंत्रालय, नई दिल्ली तथा मुख्य सचिव, दिल्ली प्रशासन, दिल्ली को भेजी जाए।

यह भी आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को भारत के राजपत्र में सर्व-साधारण की सूचनाएँ प्रकाशित कर दिया जाए।

के० एन० कन्ना,
सचिव

(संस्कृति विभाग)

नई दिल्ली, दिनांक 31 जनवरी, 1977

सं-पत्र

सं० एक० 12-1/74-सी० ए०-1(3)—इस विभाग के संकल्प संख्या एक० 12-1/74-सी० ए०-1(3) दिनांक 7 अक्टूबर, 1976 के मत्व (xi) में "निवेशक" शब्द के स्थान पर संग्रहालय "अध्यक्ष" (क्यूरेटर), शब्द का प्रयोग किया जाए।

एच० एस० जस्टिस,
अपर सचिव

रेल मंत्रालय
(रेलवे बोर्ड)
नियमावली

नई दिल्ली, दिनांक 26 फरवरी 1977

सं० 76/ई० (जी० प्रार०) I/15/5—निम्नलिखित सेवाओं/पदों में रिक्तियाँ भरने के लिए 1977 में संघ लोक सेवा आयोग द्वारा ली जाने वाली सम्मिलित प्रतियोगिता परीक्षा की नियमावली मन्त्रालयों/विभागों की सहमति से सर्वसाधारण की जानकारी के लिए प्रकाशित की जाती है।

क. सिविल इंजीनियरी ग्रुप

ग्रुप क सेवाएं/पद

- (i) इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा
- (ii) भारतीय रेल भंडार सेवा (सिविल इंजीनियरी पद)
- (iii) केन्द्रीय इंजीनियरी पद
- (iv) सैनिक इंजीनियर सेवा (भवन तथा सड़क संवर्ग) ;
- (v) भारतीय आयुध कारखाना सेवा (इंजीनियरी शाखा) (सिविल इंजीनियरी पद)
- (vi) केन्द्रीय जल इंजीनियरी सेवा (सिविल इंजीनियरी पद)
- (vii) केन्द्रीय इंजीनियरी सेवा (सड़क)
- (viii) सहायक कार्यकारी इंजीनियर (सिविल), (ढाक-तार सिविल इंजीनियरी स्कंध)
- (ix) सहायक कार्यकारी इंजीनियर (सिविल) सीमा सड़क इंजीनियरी सेवा।

ग्रुप ख सेवाएं/पद

- (x) सहायक इंजीनियर (सिविल), ढाक तार सिविल इंजीनियरी स्कंध
- (xi) सहायक इंजीनियर (सिविल), सिविल निर्माण स्कंध, आकाशवाणी।

ख. यांत्रिक इंजीनियरी ग्रुप

ग्रुप क सेवाएं/पद

- (i) यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा
- (ii) भारतीय रेल भंडार सेवा (यांत्रिक इंजीनियरी पद)
- (iii) भारतीय पूर्ति सेवा (यांत्रिक इंजीनियरी पद)
- (iv) केन्द्रीय जल इंजीनियरी सेवा (यांत्रिक इंजीनियरी पद)
- (v) केन्द्रीय शक्ति इंजीनियरी सेवा (यांत्रिक इंजीनियरी पद)
- (vi) सैनिक इंजीनियर सेवा (वैद्युत तथा यांत्रिक वर्ग) (यांत्रिक इंजीनियरी पद)
- (vii) भारतीय आयुध कारखाना सेवा (इंजीनियरी शाखा) (यांत्रिक इंजीनियरी पद)
- (viii) उप आयुध पूर्ति अधिकारी (यांत्रिक) ग्रेड II, भारतीय नौ सेना रक्षा मंत्रालय
- (ix) यांत्रिक इंजीनियरी (कनिष्ठ), भारतीय भविष्य सर्वेक्षण
- (x) सहायक ट्रेनिंग इंजीनियर, भारतीय भू-विज्ञान सर्वेक्षण
- (xi) सहायक प्रबंधक (कारखाना) (ढाक-तार दूर-संचार कारखाना संगठन)
- (xii) सहायक कार्यकारी इंजीनियर (यांत्रिक) सीमा सड़क इंजीनियरी सेवा।

ग्रुप ख सेवाएं/पद

- (xiii) सहायक यांत्रिक इंजीनियर, भारतीय भविष्य सर्वेक्षण।

ग. वैद्युत इंजीनियरी ग्रुप

ग्रुप क सेवाएं/पद

- (i) वैद्युत इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा
- (ii) भारतीय रेल भंडार सेवा (वैद्युत इंजीनियरी पद)
- (iii) केन्द्रीय वैद्युत इंजीनियरी सेवा
- (iv) भारतीय पूर्ति सेवा (वैद्युत, इंजीनियरी पद)
- (v) भारतीय आयुध कारखाना सेवा (इंजीनियरी शाखा) (वैद्युत इंजीनियर पद)
- (vi) उप आयुध पूर्ति अधिकारी (वैद्युत) ग्रेड II भारतीय नौ सेना, रक्षा मंत्रालय
- (vii) केन्द्रीय शक्ति इंजीनियरी सेवा (वैद्युत इंजीनियरी पद)
- (xiii) सहायक कार्यकारी इंजीनियर (वैद्युत) (ढाक-तार सिविल इंजीनियरी स्कंध)
- (ix) सैनिक इंजीनियर सेवा (वैद्युत तथा यांत्रिक संवर्ग) (वैद्युत, इंजीनियरी पद)।

ग्रुप ख सेवाएं/पद

- (x) सहायक इंजीनियर (वैद्युत) (ढाक-तार इंजीनियरी स्कंध)
- (xi) सहायक इंजीनियर (वैद्युत) सिविल निर्माण स्कंध, आकाशवाणी।

घ. इलेक्ट्रानिकी और दूर-संचार इंजीनियरी ग्रुप

ग्रुप क सेवाएं/पद

- (i) सिगनल इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा
- (ii) भारतीय रेल भंडार सेवा (दूर संचार/इलेक्ट्रानिकी इंजीनियरी पद)
- (iii) टेलीग्राफ इंजीनियरी सेवा
- (iv) इंजीनियर, वायरलेस आयोजन और समन्वय स्कंध/प्रमुखवर्ग संगठन
- (v) उप प्रभारी इंजीनियर, समुद्रपार संचार सेवा
- (vi) सहायक स्टेशन इंजीनियर, आकाशवाणी
- (vii) तकनीकी अधिकारी, सिविल विमानन विभाग
- (viii) संचार अधिकारी, सिविल विमानन विभाग
- (ix) भारतीय आयुध कारखाना सेवा (इंजीनियरी शाखा) (इलेक्ट्रानिकी इंजीनियरी पद)
- (x) उप आयुध-पूर्ति अधिकारी (इलेक्ट्रानिकी) ग्रेड II, भारतीय नौ सेना, रक्षा मंत्रालय
- (xi) केन्द्रीय शक्ति इंजीनियरी सेवा (दूर संचार इंजीनियरी पद)।

ग्रुप ख सेवाएं/पद

- (xii) टेलीग्राफ यातायात सेवा
- (xiii) सहायक इंजीनियर, आकाशवाणी
- (xiv) सहायक इंजीनियर, समुद्रपार संचार सेवा
- (xv) तकनीकी सहायक (ग्रुप ख, मराजपत्रित), समुद्रपार संचार सेवा।

1. उपर्युक्त सेवाओं/पदों पर भर्ती इन नियमों के परिशिष्ट II में निर्धारित परीक्षा-योजनाओं के अनुसार की जाएगी।

कालम 1

कालम 2

बेतार आयोजन तथा समन्वय स्कंध/ इंजीनियर (ग्रुप क) डिप्टी इंजीनियर
अनुभवजन सगठन समुद्रपार संचार सेवा इन्-चार्ज (ग्रुप क) सहायक इंजीनियर

(ग्रुप ख)
(तकनीकी सहायक ग्रुप ख
अराजपत्रित) ।

आकाशवाणी

सहायक स्टेशन इंजीनियर (ग्रुप क) ।
सहायक इंजीनियर (ग्रुप ख)
(सिविल/सहायक इंजीनियर
(ग्रुप ख) इलेक्ट्रिकल), सिविल
कन्स्ट्रक्शन विंग, आकाशवाणी ।

सागर विमानन विभाग

तकनीकी अधिकारी (ग्रुप क)
संचार अधिकारी (ग्रुप क)

भारतीय नौसेना

उप-आयुध पूर्ति अधिकारी ग्रेड II
(ग्रुप क)

डाकतार विभाग

तार इंजीनियरी सेवा ग्रुप क

नोट 1:—प्रशिक्षुता की अवधि के बाद यदि रेलों में किसी कार्यकारी पद पर नियुक्ति हो जाये है तो आयु में छूट के प्रयोजन के लिए प्रशिक्षुता की अवधि रेल सेवा माँ जाएगी ।

नोट 2:—जो उम्मीदवार 29-5-1976 से पहले डाकतार विभाग में इन अस्थायी पदों अर्थात् (i) रिपीटर स्टेशन आसिस्टेंट, (ii) फोरमैन या तकनीकी सहायक, तार कर्मशाला, (iii) अस्थायी सहायक इंजीनियर, कर्मशाला, (iv) इंजीनियरी पर्यवेक्षक, और (v) कर्मशाला पर्यवेक्षक, में से किसी पद पर थे उन्हें 1 अगस्त, 1977 को नियमित आधार पर दो वर्ष की लगातार सेवा पूरी कर लेने के बाद तार इंजीनियरी सेवा ग्रुप क की प्रतियोगिता में बैठने के लिए उपर्युक्त नियम 5 (ख) में उल्लिख ऊपरी आयु सीमा में छूट दी जाएगी ।

(ग) तार यातायात सेवा ग्रुप ख के निम्न प्रकार के उम्मीदवारों के मामले में भी 27 वर्ष की ऊपरी आयु-सीमा छूट देकर 32 वर्ष तक कर दी जाएगी:—

(i) वह उम्मीदवार जो डाक-तार विभाग में किसी स्थायी पद पर मूल रूप में आरुढ़ हो । उक्त विभाग के स्थायी पद पर लगे किसी परिबीक्षाधीन अधिकारी को उसकी परिबीक्षा की अवधि के दौरान यह छूट नहीं मिलेगी ।

(ii) वह उम्मीदवार जिसने 1 अगस्त, 1977 तक डाक-तार विभाग के निम्नलिखित अस्थायी पदों में से किसी पर कम से कम 2 वर्ष लगातार नियमित आधार पर सेवा कर ली हो:—

- 1 रिपीटर स्टेशन आसिस्टेंट ।
- 2 फोरमैन या तकनीकी सहायक, तार कर्मशाला ।
- 3 अस्थायी सहायक इंजीनियर, कर्मशाला ।
- 4 कनिष्ठ इंजीनियर ।
- 5 कर्मशाला पर्यवेक्षक ।

(घ) डाक तार सिविल स्कंध में सहायक कार्यपालक इंजीनियर (सिविल) ग्रुप क, सहायक कार्यपालक इंजीनियर (वैद्युत) ग्रुप क, सहायक इंजीनियर (सिविल) ग्रुप ख और सहायक इंजीनियर (वैद्युत) ग्रुप ख के पदों के निम्न प्रकार के उम्मीदवारों के लिए 27 वर्ष की ऊपरी आयु-सीमा छूट देकर 32 वर्ष तक कर दी जाएगी:—

(1) वह उम्मीदवार जो डाक-तार विभाग में किसी स्थायी पद पर मूल रूप में आरुढ़ हो । उक्त विभाग के स्थायी पद पर लगे किसी परिबीक्षाधीन अधिकारी को उसकी परिबीक्षा की अवधि के दौरान यह छूट नहीं मिलेगी ।

(11) वह उम्मीदवार जिसने 1 अगस्त, 1977 तक डाक-तार विभाग के निम्नलिखित अस्थायी पदों में से किसी पर कम से कम तीन वर्ष लगातार नियमित आधार पर सेवा कर ली हो:—

- 1 सहायक इंजीनियर (सिविल)
- 2 सहायक इंजीनियर (वैद्युत)
- 4 अनुभाग अधिकारी (वैद्युत)
- 5 बिल्डिंग ओवरसियर ।

(क) इसके अलावा निम्नलिखित स्थितियों में भी ऊपर निर्धारित ऊपरी आयु-सीमा में छूट दी जाएगी:—

[(i) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का हो तो अधिक से अधिक पाँच वर्ष तक ;

(ii) यदि उम्मीदवार भूतपूर्व पूर्वी पाकिस्तान (अब बंगाला देश) से वस्तुतः विस्थापित व्यक्ति है और 1 जनवरी, 1964 और 25 मार्च 1971 के बीच की अवधि के दौरान प्रत्यावर्तित होकर भारत आ गया था, तो अधिक से अधिक तीन वर्ष तक ;

(iii) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का है और भूतपूर्व पूर्वी पाकिस्तान (अब बंगाला देश) से वस्तुतः विस्थापित व्यक्ति है तथा 1 जनवरी, 1964 और 25 मार्च, 1971 के बीच की अवधि के दौरान प्रत्यावर्तित होकर भारत आ गया था, तो अधिक से अधिक आठ वर्ष तक ;

(iv) यदि उम्मीदवार अक्टूबर, 1964 के भारत-श्रीलंका करार के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद वस्तुतः प्रत्यावर्तित होकर आया या आने वाला भारत मूलक व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष ;

(v) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का हो और अक्टूबर, 1964 के भारत-श्रीलंका करार के अधीन 1 नवम्बर 1964 को या उसके बाद वस्तुतः प्रत्यावर्तित हो कर आया या आने वाला भारत मूलक व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष ;

(vi) यदि उम्मीदवार बर्मा से 1 जून, 1963 को या उसके बाद वस्तुतः प्रत्यावर्तित होकर आया भारतमूलक व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष ;

(vii) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जन जाति का हो और बर्मा से 1 जून, 1963 को या उसके बाद वस्तुतः प्रत्यावर्तित होकर आया भारतमूलक व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष ;

(viii) शत्रु देश के साथ संघर्ष में या अशांतिग्रस्त क्षेत्र में फौजी कार्रवाई के दौरान विकलांग हुए तथा इसके परिणामस्वरूप निर्मुक्त हुई रक्षा सेवा के कामिकों के मामले में अधिक से अधिक 3 वर्ष ;

(ix) शत्रु देश के साथ संघर्ष में या अशांतिग्रस्त क्षेत्र में फौजी कार्रवाई के दौरान विकलांग हुए तथा इसके परिणामस्वरूप निर्मुक्त हुए रक्षा सेवा के अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जन जातियों के कामिकों के मामले में अधिक से अधिक आठ वर्ष ;

(x) 1971 के भारत-पाकिस्तान संघर्ष में विकलांग हुए तथा इसके परिणामस्वरूप निर्मुक्त हुए सीमा सुरक्षा बल के कामिकों के मामले में अधिक से अधिक तीन वर्ष, और

(xi) 1971 के भारत-पाकिस्तान संघर्ष में विकलांग हुए तथा इसके परिणामस्वरूप नियुक्त हुए सीमा सुरक्षा बल के अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन जातियों के कामिकों के मामले में अधिक से अधिक आठ वर्ष ।

ज्या है — जिस उम्मीदवार को उपर्युक्त नियम 5 (ख) या 5 (ग) या 5 (घ) में उल्लिखित प्रायु सम्बन्धी रियायतें देकर परीक्षा में प्रवेश दिया गया है उसकी उम्मीदवारी उस स्थिति में रद्द कर दी जाएगी यदि आवेदनपत्र प्रस्तुत कर देने के बाद वह परीक्षा देने से पहले या बाद में सेवा से त्याग पत्र दे देता है या उसके विभाग/कार्यालय द्वारा उसकी सेवाएं समाप्त कर दी जाती हैं किन्तु आवेदन पत्र प्रस्तुत करने के बाद यदि उसकी सेवा या पद से छंटनी हो जाती है तो वह परीक्षा देने का पात्र बना रहेगा।

जो उम्मीदवार विभाग को अपना आवेदनपत्र प्रस्तुत कर देने के बाद किसी अन्य विभाग/कार्यालय को स्थानान्तरित हो जाता है वह उस सेवा/पद हेतु विभाग की प्रायु सम्बन्धी रियायत लेकर प्रतियोगिता में सम्मिलित होने का पात्र रहेगा जिसका पात्र वह स्थानान्तरण न होने पर रहता, बशर्त कि उसका आवेदन पत्र उसके मूल विभाग द्वारा अंग्रेषित कर दिया गया हो।

उपर्युक्त व्यवस्था के अलावा निर्धारित आयु-सीमा में किसी भी स्थिति में छूट नहीं दी जाएगी।

6. उम्मीदवार —

- (क) के पास भारत के केन्द्र या राज्य विधान मंडल द्वारा निर्गमित किसी विश्वविद्यालय की या संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित या विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम, 1956 की धारा 3 के अधीन विश्वविद्यालय के रूप में मानी गई किसी अन्य शिक्षा संस्था से इंजीनियरी में डिग्री होनी चाहिए, अथवा
- (ख) इंजीनियरों की संस्था (भारत) की परीक्षा का भाग क और ख उत्तीर्ण हो, अथवा
- (ग) के पास किसी विदेशी विश्वविद्यालय/कालिज/संस्था से इंजीनियरी में डिग्री/डिप्लोमा होना चाहिए जिसे समय-समय पर इस प्रयोजन के लिए सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त हो, अथवा
- (घ) इलैक्ट्रानिकी और दूर संचार इंजीनियरों की संस्था (भारत) की ग्रेजुएट मेम्बरशिप परीक्षा उत्तीर्ण हो, अथवा
- (ङ) नवम्बर, 1959 के बाद ली गई इलैक्ट्रानिकी और रेडियो संचार इंजीनियरों की संस्था (लन्दन) की ग्रेजुएट मेम्बरशिप परीक्षा उत्तीर्ण हो।

नवम्बर, 1959 से पहले ली गई इलैक्ट्रानिकी और रेडियो इंजीनियरों की संस्था (लन्दन) की ग्रेजुएट मेम्बरशिप परीक्षा भी निम्नलिखित स्थितियों में स्वीकार्य होगी :—

- (1) कि जिन उम्मीदवारों ने नवम्बर, 1959 से पहले ली गई परीक्षा उत्तीर्ण की है वे ग्रेजुएट मेम्बरशिप परीक्षा की 1959 के बाद की योजना के अनुसार निम्नलिखित प्रतिरिक्त प्रश्न-पत्रों में बैठें हों और उनमें उत्तीर्ण हो :—
 - (i) रेडियो और इलैक्ट्रानिकी 1 के सिद्धान्त (सेक्शन 'ए')
 - (ii) गणित II (सेक्शन 'बी')
- (2) कि संबंधित उम्मीदवारों को उपर्युक्त (i) पर निर्धारित शर्तों को पूरा करने के लिए इलैक्ट्रानिकी और रेडियो इंजीनियरों की संस्था, लन्दन से प्रमाण-पत्र लेकर प्रस्तुत करना चाहिए।

किन्तु वायरलैस आयोजन तथा सम्बंध्य स्कध/अनुसंधान संगठन, संचार मंत्रालय में इंजीनियर ग्रुप क, समुद्रपार संचार सेवा में उप प्रभारी इंजीनियर ग्रुप क, आकाशवाणी में सहायक स्टेशन इंजीनियर ग्रुप क, भारतीय नौसेना, रक्षा मंत्रालय में उप आयुध पूर्ति अधिकारी (इलैक्ट्रानिकी) ग्रेड II ग्रुप क, आकाशवाणी में सहायक इंजीनियर ग्रुप ख, समुद्रपार 2—471जी०आई०/78

संचार सेवा में सहायक इंजीनियर ग्रुप ख और समुद्रपार संचार सेवा में तकनीकी सहायक (ग्रुप ख धराजपत्रित) के पदों के लिए उम्मीदवारों के पास उपर्युक्त कोई योग्यता या निम्नलिखित योग्यता हो, जैसे :—

वायरलैस संचार, इलैक्ट्रानिकी, रेडियो भौतिकी या रेडियो इंजीनियरी के विशेष विषय के साथ एम० एससी० डिग्री या समकक्ष।

नोट 1 — यदि कोई उम्मीदवार ऐसी परीक्षा में बैठ चुका हो जिसे उत्तीर्ण कर लेने पर वह शैक्षिक दृष्टि से इस परीक्षा में बैठने का पात्र हो जाता है पर अभी उसे परीक्षा के परिणाम की सूचना न मिली हो तो वह भी इस परीक्षा में प्रवेश पाने के लिए आवेदन कर सकता है। जो उम्मीदवार इस प्रकार की अर्हक परीक्षा में बैठता चाहता हो वह भी आवेदन कर सकता है। ऐसे उम्मीदवारों को, यदि अन्यथा पात्र होंगे तो उन्हें परीक्षा में बैठने दिया जाएगा। परन्तु परीक्षा में बैठने की यह अनुमति अनतिम मानी जाएगी और यदि वे अर्हक परीक्षा में उत्तीर्ण होने का प्रमाण जल्दी से जल्दी और हर हानन में 31 अक्टूबर, 1977 तक नीचे निर्धारित प्रपत्र में प्रस्तुत नहीं करते तो यह अनुमति रद्द की जा सकती है।

नोट 2 — विशेष परिस्थितियों में सच लोक सेवा आयोग ऐसे किसी उम्मीदवार को भी परीक्षा में प्रवेश पाने का पात्र मान सकता है जिसके पास उपर्युक्त अर्हताओं में से कोई अर्हता न हो, बशर्त कि उम्मीदवार ने किसी संस्था द्वारा ली गई कोई ऐसी परीक्षा पास कर ली हो जिसका स्तर, आयोग के मतानुसार ऐसा हो कि उसके आधार पर उम्मीदवार को उक्त परीक्षा में बैठने दिया जा सकता है।

नोट 3 — जिस उम्मीदवार ने अन्यथा अर्हता प्राप्त कर ली है, किन्तु उसके पास विदेशी विश्वविद्यालय की ऐसी डिग्री है, जो सरकार द्वारा मान्यताप्राप्त नहीं है, वह भी आयोग को आवेदन कर सकता है और उसे आयोग की विवक्षा पर परीक्षा में प्रवेश दिया जा सकता है।

7. उम्मीदवारों को आयोग के नोटिस के पैग 6 में निर्धारित शुल्क का भुगतान अवश्य करना चाहिए।

8. जो उम्मीदवार सरकारी नौकरी में स्थायी या अस्थायी रूप से काम कर रहे हों चाहे वे किसी काम के लिए विशिष्ट रूप से नियुक्त भी क्यों न हों, पर आकस्मिक या दैनिक दर पर नियुक्त न हुए हों, उन सब को अपने कार्यालय/विभाग के अध्यक्ष की और से आयोग के नोटिस के उपाध के पैग-2 में दिए गए अनुदेशों के अनुसार "अनापत्ति प्रमाण-पत्र" प्रस्तुत करना होगा।

9 परीक्षा में बैठने के लिए उम्मीदवार की पात्रता या अपात्रता के बारे में आयोग का निर्णय अन्तिम होगा।

10 किसी उम्मीदवार को परीक्षा में तब तक नहीं बैठने दिया जाएगा जब तक कि उसके पास आयोग का प्रवेश प्रमाण-पत्र (सर्टिफिकेट आफ एडमिशन) न हो।

11 जिस उम्मीदवार ने —

- (i) किसी भी प्रकार से अपनी उम्मीदवारी के लिए समर्थन प्राप्त किया है, अथवा
- (ii) नाम बदल कर परीक्षा दी है, अथवा
- (iii) किसी अन्य व्यक्ति से छद्म रूप में कार्य साधन कराया है, अथवा,
- (iv) जाली प्रमाणपत्र या ऐसे प्रमाण पत्र प्रस्तुत किए हैं जिनमें तथ्यों को बिगाड़ा गया हो, अथवा
- (v) गलत या झूठे वक्तव्य दिए हैं या किसी महत्वपूर्ण तथ्य को छिपाया है, अथवा

- (vi) परीक्षा में प्रवेश पाने के लिए किसी अन्य अनियमित अथवा अनुचित उपायों का सहारा लिया है, अथवा
- (vii) परीक्षा के समय अनुचित साधनों का प्रयोग किया हो, या
- (viii) उत्तर पुस्तिकाओं पर असंगत यात्रे लिखी हो तो अश्लील भाषा में या अप्रामाण्य की हो, या
- (ix) परीक्षा भवन में और किसी प्रकार का दुर्व्यवहार किया हो, या
- (x) परीक्षा चलाने के लिए, आयोग द्वारा नियुक्त कर्मचारियों को परेशान किया हो या अन्य प्रकार की शारीरिक क्षति पहुंचाई हो।
- (xi) उपर्युक्त खण्डों में उल्लिखित सभी अथवा किसी भी कार्य के द्वारा आयोग को अव्यवस्थित करने का प्रयत्न किया हो।

तो उस पर आपराधिक अभियोग (क्रिमिनल प्रोसीक्यूशन) चलाया जा सकता है और उसके साथ ही उसे —

- (क) आयोग द्वारा उस परीक्षा से जिसका वह उम्मीदवार है बैठने के लिए, अयोग्य ठहराया जा सकता है, अथवा
- (ख) उसे अस्थायी रूप से अथवा एक विशेष अवधि के लिए,
 - (i) आयोग द्वारा ली जाने वाली किसी भी परीक्षा अथवा न्यून के लिए,
 - (ii) केन्द्रीय सरकार द्वारा, अधीन किसी भी नौकरी से वार्गित किया जा सकता है, और
- (ग) यदि वह सरकार के अधीन पहले से ही सेवा में है तो उसके विरुद्ध उपर्युक्त नियमों के अधीन अनुशासनिक कार्यवाही की जा सकती है।

12. जो उम्मीदवार लिखित परीक्षा में आयोग द्वारा निर्धारित न्यूनतम अंक प्राप्त कर लेते हैं उन्हें आयोग की विवक्षा पर व्यक्तिगत परीक्षण हेतु साक्षात्कार के लिए बुलाया जाएगा।

परन्तु यदि आयोग के मतानुसार सामान्य स्तर के आधार पर अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन जातियों के लिए आरक्षित रिक्तियों के लिए इन जातियों के उम्मीदवार पर्याप्त संख्या में व्यक्तिगत परीक्षण के लिए साक्षात्कार हेतु नहीं बुलाए जा सकते तो आयोग उनको स्तर से छूट देकर व्यक्तिगत परीक्षण हेतु साक्षात्कार के लिए बुला सकता है।

13. परीक्षा के बाद आयोग हर एक उम्मीदवार को अंतिम रूप से दिए गए कुल प्राप्तांकों के आधार पर उनके योग्यताक्रम के अनुसार उनके नामों की सूची बनाएगा और इस परीक्षा का परिणाम निकलने पर जितनी अन्तर्गत खाली जगहों पर भर्ती करने का फैसला किया गया हो उतने ही ऐसे उम्मीदवारों को योग्यताक्रम के अनुसार नियुक्त करने के लिए अज्ञाता की जाएगी जो आयोग द्वारा परीक्षा में योग्य पाए गए हों।

परन्तु यदि सामान्य स्तर से अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन जातियों के लिए आरक्षित रिक्तियों की संख्या तक अनुसूचित जातियों अथवा अनुसूचित जन जातियों के उम्मीदवार नहीं भरे जा सकते हों, तो आरक्षित कोटा में कमी पूरी करने के लिए आयोग द्वारा स्तर में छूट देकर, बाह्य परीक्षा के योग्यताक्रम में उनका कोई भी स्थान हो, नियुक्ति के लिए अनुमति दिए जा सकेंगे, बशर्ते कि वे उम्मीदवार इन सेवाओं पदों पर नियुक्ति के लिए उपयुक्त हों।

14. प्रत्येक उम्मीदवार को परीक्षाफल की सूचना किस रूप में और किस प्रकार दी जाए, इसका निर्णय आयोग स्वयं करेगा और आयोग अपने परीक्षाफल के बारे में कोई पत्र व्यवहार नहीं करेगा।

15. नियमों की अन्य व्यवस्थाओं को ध्यान में रखते हुए परीक्षा के परिणाम पर नियुक्ति करते समय उम्मीदवार द्वारा आवेदन पत्र में विभिन्न सेवाओं/पदों के लिए बताए गए वरीयता क्रम पर आयोग द्वारा उचित ध्यान दिया जाएगा।

16. परीक्षा में पास हो जाने मात्र से ही नियुक्ति का अधिकार नहीं मिल जाता, इसके लिए आवश्यक है कि सरकार आवश्यकतानुसार जांच करके इस बात से सन्तुष्ट हो जाए कि उम्मीदवार चरित्र तथा पूर्ववृत्त की दृष्टि से इस सेवा में नियुक्ति के लिए हर प्रकार से उपयुक्त है।

17. उम्मीदवार को मानसिक और शारीरिक दृष्टि से स्वस्थ होना चाहिए और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष नहीं होना चाहिए जो संबंधित सेवा के अधिकारी के रूप में अपने कर्तव्यों को कुशलतापूर्वक निभाने में बाधक हो। यदि (लिखित डाक्टरी परीक्षा जो सरकार या नियुक्ति अधिकारी द्वारा निर्धारित की जाए, यथास्थिति के बाद) किसी उम्मीदवार के बारे में यह ज्ञात हुआ कि वह इन शर्तों को पूरा नहीं कर सकता है तो उसकी नियुक्ति नहीं की जाएगी। व्यक्तिगत परीक्षण के लिए जो उम्मीदवार अर्हता प्राप्त कर लेते हैं केवल उनकी की डाक्टरी परीक्षा या तो साक्षात्कार से पहले या साक्षात्कार के तुरन्त बाद साक्षात्कार के लिए बुलाए गए स्थान पर की जाएगी। उम्मीदवार कुल के रूप में 6.0 16.00 का भुगतान मेडिकल बोर्ड को करेंगे। उम्मीदवार की डाक्टरी परीक्षा हो जाने का यह अर्थ नहीं होगा कि नियुक्ति के लिए उसके मामले में विचार किया ही जाएगा।

निराशा से बचने के लिए उम्मीदवारों को सलाह दी जाती है कि वे परीक्षा में प्रवेश के लिए आवेदन करने से पहले सिविल सर्जन के स्तर के सरकारी चिकित्सा अधिकारी से अपनी डाक्टरी परीक्षा करा लें। उम्मीदवारों को नियुक्ति से पहले जिन डाक्टरी परीक्षाओं से गुजरना होगा उनके स्वरूप के विवरण और मानक स्तर परिशिष्ट II में दिए गए हैं। 1971 के भारत-पाक संघर्ष के दौरान विस्फांग हुए और परिणामस्वरूप निर्मुक्त हुए भूतपूर्व सैनिकों और सीमा सुरक्षा बल में कार्य करते हुए विकलांग हुए व्यक्तियों को प्रत्येक सेवा की अपेक्षाओं में स्तर में छूट दी जाएगी।

18. जिस व्यक्ति ने

- (क) ऐसे व्यक्ति से विवाह या विवाह अनुबंध किया है जिसका जीवित पति/पत्नी पहले से है, या
- (ख) जीवित पति/पत्नी के रहते हुए, किसी व्यक्ति से विवाह या विवाह अनुबंध किया है, तो वह सेवा में नियुक्ति के लिए पात्र नहीं माना जाएगा।

परन्तु यदि केन्द्रीय सरकार इस बात से सन्तुष्ट हो जाए कि ऐसा विवाह ऐसे व्यक्ति तथा विवाह के दूसरे पक्ष पर लागू होने वाले वैयक्तिक कानून के अनुसार स्वीकार्य है और ऐसा करने के अन्य कारण भी हैं तो वह किसी भी व्यक्ति को इस नियम से छूट दे सकती है।

19. इस परीक्षा के माध्यम से जिन सेवाओं/पदों के सम्बन्ध में भर्ती की जा रही है उनका सक्षिप्त विवरण परिशिष्ट III में दिया गया है।

बी० मोहन्ती, सचिव

परिशिष्ट I

1. परीक्षा निम्नलिखित धोखेना के अनुसार आयोजित की जाएगी —

भाग I — प्रश्न पत्र, जो नीचे पैरा 2 में सेवाओं/पदों के चारों गुणों अर्थात्, सिविल इंजीनियरी, यांत्रिक-इंजीनियरी, वैद्युत इंजीनियरी और इलैक्ट्रॉनिक्स तथा दूर संचार इंजीनियरी में से प्रत्येक के सामने दिए गए हैं। इन प्रश्न पत्रों के लिए निर्धारित स्तर तथा पाठ्यचर्या इस परिशिष्ट की अनुसूची में दी गई है। प्रत्येक प्रश्नपत्र का समय 3 घंटा होगा।

भाग II — आयोग द्वारा बुलाए गए उम्मीदवारों का व्यक्तिगत परीक्षण जो अधिकतम 200 अंकों का है (इसका नीचे पैरा 6 देखें)।

2 लिखित परीक्षा निम्न विषयों में ली जाएगी :—

क. इन सेवाओं तथा पदों का सिविल इंजीनियरी ग्रुप

(देखिए नियमावली की प्रस्तावना)

विषय	अधिकतम अंक
अंग्रेजी	100
सामान्य ज्ञान	100
सामान्य इंजीनियरी (सिविल)	200
सरचनात्मक इंजीनियरी	200
द्रव यांत्रिकी, सिंचाई तथा जल साधन इंजीनियरी	200
भू-प्राविधिक तथा परिवहन इंजीनियरी	200
सिविल इंजीनियरी डिजाइन	200
योग	1200

ख. इन सेवाओं तथा पदों का यांत्रिक इंजीनियरी ग्रुप

(देखिए नियमावली की प्रस्तावना)

विषय	अधिकतम अंक
अंग्रेजी	100
सामान्य ज्ञान	100
सामान्य इंजीनियरी (यांत्रिक)	200
पिंड यांत्रिकी, मशीन डिजाइन और मशीनों के सिद्धान्त	200
द्रव यांत्रिकी तथा द्रव मशीनरी	200
अनुप्रयुक्त ऊष्मागतिकी	200
उत्पादन प्रौद्योगिकी तथा प्रबंध	200
योग	1200

ग. इन सेवाओं तथा पदों का वैद्युत इंजीनियरी ग्रुप

(देखिए नियमावली की प्रस्तावना)

विषय	अधिकतम अंक
अंग्रेजी	100
सामान्य ज्ञान	100
सामान्य इंजीनियरी (वैद्युत, इलेक्ट्रॉनिकी तथा दूर संचार)*	200
वैद्युत, प्रौद्योगिकी*	200
इलेक्ट्रॉनिकी*	200
यंत्र व्यवस्था तथा नियंत्रण*	200
शक्ति तंत्र	200
योग	1200

*वही जो इन सेवाओं तथा पदों के इलेक्ट्रॉनिकी और दूर संचार इंजीनियरी ग्रुप के लिए है।

घ. इन सेवाओं तथा पदों का इलेक्ट्रॉनिकी और दूर संचार इंजीनियरी ग्रुप
(देखिए नियमावली की प्रस्तावना)

विषय	अधिकतम अंक
अंग्रेजी	100
सामान्य ज्ञान	100
सामान्य इंजीनियरी (वैद्युत, इलेक्ट्रॉनिकी और दूर संचार)	200
वैद्युत प्रौद्योगिकी	200
इलेक्ट्रॉनिकी	200
यंत्र व्यवस्था तथा नियंत्रण	200
वैद्युत, संचार इंजीनियरी	200
योग	1200

वही जो इन सेवाओं तथा पदों के वैद्युत, इंजीनियरी ग्रुप के लिए है।

3. सभी प्रश्न पत्रों के उत्तर अंग्रेजी में दिए जाएं।

4. उम्मीदवारों को प्रश्न पत्रों के उत्तर अपने हाथ से लिखने होंगे। किसी भी हालत में उन्हें उत्तर लिखने के लिए अन्य व्यक्ति की सहायता लेने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

5. आयोग अपनी विवक्षा से परीक्षा के किसी एक या सभी विषयों के ग्रहक अंक निर्धारित कर सकता है।

6. व्यक्तिगत परीक्षण करते समय उम्मीदवार की नेतृत्व क्षमता, पहल तथा मेधा शक्ति, व्यवहारकुशलता तथा अन्य सामाजिक गुण, मानसिक तथा शारीरिक ऊर्जा, प्रायोगिक अनुप्रयोग की शक्ति और आर्थिक निष्ठा के निर्धारण पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।

7. केवल सही ज्ञान के लिए अंक नहीं दिए जाएंगे।

8. लिखाई खराब होने पर लिखित विषयों के पूर्णको में से 5 प्रतिशत तक अंक काट लिए जाएंगे।

9. परीक्षा के सभी विषयों में इस बात को श्रेय दिया जाएगा कि अभ्यर्थी कम शब्दों में क्रमबद्ध, प्रभावपूर्ण वगैरह की और सही हों।

10. प्रश्नपत्रों में, यथाप्रावश्यक तोलों और मापों की केवल मीटरी प्रणाली से सम्बद्ध प्रश्न पूछे जाएंगे।

नोट :—उम्मीदवारों को जब भी जरूरी समझा जाएगा परीक्षा भवन में सन्दर्भ हेतु भारतीय मानक सस्था द्वारा संकलित तथा प्रकाशित मीटरी इकाइयों की सारणी उपलब्ध कराई जाएगी।

परिशिष्ट I की अनुसूची

स्तर तथा पाठ्यधर्या

अंग्रेजी तथा सामान्य ज्ञान के प्रश्नपत्रों का वही स्तर होगा जिसकी एक इंजीनियरी/विज्ञान के स्नातक से आशा की जाती है अन्य विषयों के प्रश्नपत्रों का स्तर करीब-करीब वही होगा जो किसी भारतीय विश्वविद्यालय की इंजीनियरी डिग्री परीक्षा का है। किसी भी विषय में कोई प्रायोगिक परीक्षा नहीं ली जाएगी।

इंजीनियरी विषयों के प्रश्न इस प्रकार के होंगे जिनसे उम्मीदवारों की इन विषयों से सम्बद्ध समझ की गहराई तथा ज्ञान को व्यावहारिक स्थितियों में प्रयुक्त करने की योग्यता जांची जा सके और उनमें वस्तु-निष्ठ, संक्षिप्त उत्तर वाले, लघु सख्या वाले और रूढ़ तथा डिजाइन जैसे [प्रश्न सम्मिलित होंगे]।

इंजीनियरी विषयों के प्रश्न इस प्रकार के होंगे जिनसे उम्मीदवारों की इन विषयों से सम्बद्ध सूक्ष्म ज्ञान की गहराई तथा ज्ञान को व्यावहारिक समस्याओं में प्रयुक्त करने की योग्यता जांची जा सके और सामान्य इंजीनियरी के प्रश्न पत्र को छोड़कर अन्य प्रश्न पत्रों में प्रश्न संक्षिप्त उत्तर वाले, लघु सख्या वाले और रूढ़ तथा डिजाइन जैसे होंगे। सामान्य इंजीनियरी की चारों शाखाओं के प्रश्नपत्रों में केवल वस्तुनिष्ठ प्रश्न होंगे।

अंग्रेजी

ऐसे प्रश्न जिनसे अंग्रेजी भाषा की समझ तथा लेखन क्षमता की जांच हो सके। सामान्यतः सक्षेपण या सार लेखन के लिए अवतरण दिए जाएंगे।

सामान्य ज्ञान

सामान्य ज्ञान जिसमें सामयिक घटनाओं का ज्ञान तथा प्रतिदिन के प्रेक्षण और अनुभव की ऐसी बातों का वैज्ञानिक दृष्टि से ज्ञान भी सम्मिलित है जिसकी किसी शिक्षित व्यक्ति से अपेक्षा की जा सकती है। इन प्रश्न पत्र में भारत के इतिहास तथा भूगोल के ऐसे प्रश्न भी सम्मिलित होंगे जिनका उत्तर उम्मीदवारों को विशेष अध्ययन किए बिना ही आना चाहिए।

सामान्य इंग्लिश (सिबिल)

(i) वातावरण इंग्लिश

जल शुद्धिकरण और वाहिन मल निस्तारण

(ii) सर्वेक्षण

थियोडो लाइट और सादी सारिणी सर्वेक्षण, माला रेखण टैकीमिति, निर्माण कार्य का स्वरूपण

(i) इंग्लिश की सामग्री

भवन सामग्री और कंक्रीट प्रौद्योगिकी

(iv) निर्माण प्रौद्योगिकी

स्थल विन्यास, प्रगति आयोजन और नियंत्रण, गुण नियंत्रण

(v) संरचना व्यवस्था

प्रतिबल, विकृति और विस्थापन सापेक्ष

नोट —प्रत्येक विषय के प्रश्नों के अंक सामान्यतया समान (80%) ही होंगे।

संरचना इंग्लिश

भाग क

द्वि आयामी प्रतिबल और विकृति प्रत्यास्थता की के पारस्परिक संबंध; प्रधान प्रति बल, मोर वृत्त, विकलता सिद्धान्त।

माधारण बकन सिद्धान्त, बल्ली विशेष, अध्यारोपण सिद्धान्त; ध्रुवक्रम प्रमेय, कास्टिगलियानो का प्रमेय और निर्धारी फ्रेमो का विशेष।

उत्केन्द्रित भारित लघु आलम्बन—स्तम्भ, प्रलंब स्तम्भ, आनुभविक स्तम्भ फारमूले।

लघु ध्रुव विक्षेपण में विकृति ऊर्जा; अक्षमातृ प्रयुक्त भारों में प्रतिबल, बल्ली अनुप्रस्थ काट में अपक्षपण प्रतिबल, अपक्षपण के कारण विशेष।

वृत्ताकार शेफ्टों की टॉर्शन; विद्युत् का पारेक्षण, सम्मिश्रित बंकन, टॉर्शन, अपक्षपण और अक्षीय शक्तियाँ।

आंतरिक दबाव युक्त पतले खोलदार सिलिन्डर और स्फैयर।

पदार्थों के यांत्रिक गुण घर्ष, तनाव, संपीडन, कठोरता, आति और मृदु विरूपण परीक्षण।

भाग ख

अनिर्धारित संरचनाएँ; विमुक्ति घण, वास्तविक कार्य, ऊर्जा प्रमेय; अनिश्चित, फेम (त्रिभुज और आयताकार), शक्ति और सुसंगतता; डाल विशेष और क्षणशक्ति वितरण सिद्धान्त, स्तम्भ अनुरूपता; अग्रिमयी घर्ष; सन्निकट और अक्षीय विधियाँ।

जल भार; निर्धारित बलियों और फ्रेमों के लिए प्रभाव रेखाएँ, मुलार-ब्रेस्लाऊ सिद्धान्त, अनिर्धारित संरचनाओं के लिए प्रभाव रेखाएँ।

तीन कच्चेबाली, दो कच्चेबाली और स्थिर महाराब, स्पाइरल प्रेक्षित महाराब, रिब लघु कृति और ताममान प्रभाव।

भाग ग

विश्लेषण की आधुनिक पद्धतियों का परिचय; पुनर्म्यता और नम्यता पद्धतियाँ।

विरूपण प्रति बल; गोपता प्रतिबल, उनका महत्व और संगति, गोपता प्रतिबल मूल्यांकन पद्धतियाँ।

इस्पात बलियों और सावे फ्रेमों का प्लेस्टिक विश्लेषण

संरचना गतिकी के तत्व (विमुक्ति का एक मात्र घंग)

(नोट :—भाग क, ख और ग के सामान्यतः क्रमशः 30%, 50% और 20% अंक होंगे)।

ख, यांत्रिक, सिविल और जल साधन इंग्लिश

भाग क

ख स्थैतिकी; किसी बिन्दुमान पर दबाव; उत्प्लावन—ज्वलमान और निमज्ज पिण्डों का स्थायित्व।

ख प्रवाह गतिकी; सातत्य समीकरण, प्रवाह का शुद्ध गति विज्ञान; प्रवाह रेखा और पथ रेखा; संवेग और ऊर्जा समीकरण, बर-नूली प्रमेय—इसके प्रयोग और सीमाएँ, वेग विभव और प्रवाह कार्य, पूर्ण और अपूर्ण प्रवाह, मुक्त और प्रणोहित फोर्टिसे, प्रवाह जाल।

आयामी विश्लेषण; हकाइयाँ और आयाम; गैर-आयामी संस्थाएँ; बर्कबस का पाह—प्रमेय; सादृश्य सिद्धान्त और व्यावहारिक समस्याओं में उसका प्रयोग।

पाइपों के द्वारा असपीक्ष्य प्रवाह—पटलीय और प्रक्षुब्ध प्रवाह, क्रांतिक वेग, धर्षण क्षय, आकस्मिक विघटन और संकुचन के कारण क्षय। हाइड्रालिक और ऊर्जा बर्ण रेखाएँ; साइफोन; पाइप जाल। पाइपों के बुनावटों पर बल, वाटर हेमर—सीमान्त परत संकल्पना, निम्नजित वस्तुओं का धर्षण और उद्ग्रहण।

खुले जल मार्ग प्रवाह—एक रूप प्रवाह के कार्यक्षेत्र; सर्वातम जलीय अनु-प्रस्थ काट। निर्विष्ट ऊर्जा और क्रांति गहराई; क्रमशः परिवर्तित प्रवाह; धरातल परिवर्तिकाओं का वर्गीकरण; नियंत्रण काट।

भाग ख

जल विज्ञान . जल वैज्ञानिक भाषातंत्र; अवक्षेपण; वाष्पीकरण, वाष्पोसर्जन और भूत . सूयवन, जलारेख; एकक जलारेख विश्लेषण, वर्षा, जलाक्षेप और क्षोत प्रवाह तथ्यों का प्रयोग; बाढ़ अनुमान और आर्वातता।

भू-जल . भू-जल प्रवाह की सरल ख चालिकी; पुर्णप्रभार और अपनयन की सुरक्षित दर का प्राक्कलन।

सलछट परिवहन के सिद्धान्त; क्रांतिक पथीय प्रतिबल, पांशुकरण और निधर्षण, प्रवृत्ति सिद्धान्त।

नहरों का अभिकल्पन : जलोत्क मे अरेखित जल मार्ग; रेखित जलमार्ग—जलीय अभिकल्पन और लागत विश्लेषण, रेखीकरण के पीछे विभिन्न प्रकार रेखीकृत अपवाह।

नदी प्रशिक्षण . सिद्धान्त और पद्धतियाँ।

दिक् परिवर्तन जलशीर्षतल : पारगम्य और अपारगम्य आभाओं पर विभिन्न भागों के अभिकल्पन का सिद्धान्त, खोसला सिद्धान्त, ऊर्जा क्षय प्रबंध; सलछट अपवर्जन।

भांडार जल सञ्चय . बांधों के प्रकार और उनकी विशेषताएँ; मुख्य बांधों के द्वि-आयामी अभिकल्पन, उत्थान शक्तियाँ और भूकम्प शक्तियाँ, स्थायित्व माप बंड। आधार उपचार; सयोजक और गैलरियाँ। अधिप्लाव मार्ग और ऊर्जा क्षय युक्तियाँ।

(नोट.—भाग क और ख में प्रत्येक के सामान्यतया 50% अंक होंगे)।

भू-तकनीकी और परिवहन इंजीनियरी

सिविल इंजीनियरी अभिकल्पन

भाग क—मृदा यांत्रिकी

भारत में मृदाओं का उद्भव, रचना और वितरण, पहचान और वर्गीकरण, भौतिक गुण धर्म (भूज्य अनुपात, निश्चित गुरुत्वाकर्षण, मापेक्ष घनत्व, कण आकार वितरण, आर्द्रता प्रश, सतृप्ति और ऐंटर बर्गे मीमांसा)।

पारगम्यता और प्रवाह लक्षण, प्रवाह जाल, उत्थान, द्रुत बालुका और नलिकन।

मृदाओं में प्रतिबल वितरण (क्यू जीनेस्क और वेस्टर गाई), कुल और प्रभावी प्रतिबल सकल्पना, टेराजागी का एक आयामी समेकन सिद्धान्त, निःसादन की दर तथा कुल निःसादन, सामान्य और बहु-समेकित मृदाएं।

अपरूपण बल विशेषताएं, मीर—कीलम्ब विफलता सिद्धांत; विभिन्न अपवाह और प्रतिबल स्थितियों के बल निर्धारण पैरामीटर; बालुका सिल्ट और मृत्तिका के व्यक्तीय, असीमित और प्रत्यक्ष अपरूपण परीक्षण।

हलानो का स्थायित्व; धर्षण वृत्त और स्तरी—खंड पद्धति।

भूमि दबाव सिद्धान्त, रैकिन और कोलम्ब के सिद्धान्त, वक्र सक्वा-रण धरणनल, विश्लेषिक और ग्राफिक पद्धतियां।

चट्टानी की भू-वैज्ञानिक रचना और वर्गीकरण, भारतीय स्तर क्रम विज्ञान सहित संरचनात्मक भू-विज्ञान। भौतिक गुण धर्म; स्वस्थान चट्टान प्रतिबल, बल और विरूप्यता, अंतःलक्षण और उत्थान बाध, चट्टानी में कटाव और हलाव।

भाग ख—भू-तकनीकी इंजीनियरी

अर्थस्तनीय अन्वेषण, प्रतिबन्धन और क्षेत्रगन परीक्षण।

उत्थने और गहरे मूलाधारों की भार क्षमता। ग्राह्य निःसादन और स्वीकार्य बहाव।

खुले और अनुबधी कटाव, परत पुंज और ब्लक हेड का स्थायित्व, तनीय पार्श्व क्षेप।

सहनन, जल निकास और मृदा स्थिरीकरण।

तटबंध बाध, उनके विभिन्न प्रकार तथा सुरक्षित अभिकल्पनों के माप-युग्म। विभिन्न स्थितियों के लिए स्थायित्व विश्लेषण; भ्रमलान नियंत्रण।

भाग ग—परिवहन इंजीनियरी

रेल पथ; प्लेट बिछाना और ट्रेक का अनुरक्षण; धरा—उत्थापन, रेखांकन प्रणयता; ट्रेक प्रतिरोध, कर्षण प्रयत्न, धुमाव प्रतिरोध, रेलों का विसर्पण, सिग्नल और अंतः बधन।

सड़कें, स्थिति के लिए विचार, भौतिक सर्वेक्षण और आयोजन; निचले आधार सहित परिवर्तनीय और अपरिवर्तनीय फुटपाथ, आधार और ऊपरी धरातल, ज्यामितीय अभिकल्पन, प्रतिच्छेद, निशान, सिग्नल और चिह्न; यातायात सर्वेक्षण, पाकिंग स्थान और सड़क बुध्दंताएं।

हवाई अड्डे, स्थिति के लिए विचार, धावन—पथ, टेक्सी ट्रेक और ऐरनो के आयोजन और अभिकल्पन; टर्मिनल और सहायक भवनो के आयोजन के सिद्धान्त; अंतर राष्ट्रीय मानक।

(नोट—भाग क, ख और ग के सामान्यतया क्रमशः 40%, 30% और 30% अंक होंगे)

भाग—क

धारण मानक; सुरक्षा कारक, उद्धार गुणक, कार्य प्रति बल।

हमारी लकड़ी अभिकल्पन : हमारी लकड़ी संरचना स्तरित संरमयुक्त हमारी लकड़ी कच्चेदार और कीलदार जोड़ मृत्तिका संयोजक स्तम्भ बीम संरचित बीम और ट्रेस्टल।

चिनाई अभिकल्पन : चिनाई के प्रकार भारवाही बीमारे और स्तम्भ धारक बीमारे मेहराबे पाषाणिलम्ब कूप आधार और स्तम्भ।

भाग ख—इस्पात अभिकल्पन

तलाव अभिकल्पन : सपीडन (स्थायित्व सहित) और धानमनी घटक, संरचित बीम और प्लेट धारण रिजटयुक्त और बलाई किए गए सबधन; अर्द्धनम्य और अनम्य संबधन।

इस्पात स्तंभों के अभिकल्पन गसेटवार और परतवार तल और तल संबधन केन और गन्नी धरण छत द्वैस द्वैसधार धरण औद्योगिक और बहुमंजिली हमारतो के इस्पाती ढांचे।

प्रतिघात कारक वायुभार भूकम्पी भार जल धारा शक्तियां खडन शक्तियां और तापमान शक्तियों सहित सड़क और रेल पुलों के अभिकल्पों के सामान्य विचार—आधार पुली के लिए बियरिंग अभिकल्पन।

इस्पात संरचनाओं के प्लास्टिक अभिकल्पन—अवरित बीमे और पोर्टल।

भाग ग

अवलि कक्रीट अभिकल्पन : परत धार सादी और अवरित बीमो के अभिकल्पन टी० बीमें स्तंभ, आधार स्तंभ, एकल और सम्मिलित बेडा आधार जीना उत्थित जल भांडार बकर और साहलो धारक बीमारें पिचर पाषाणिलम्ब पोर्टल पाइल और पाइल कैप मेहराबे और फ्रेम, सीधे और झुकावदार प्रतिबल; अन्तिम भार अभिकल्पन।

पूर्व बलित कक्रीट—पूर्वकलन की पद्धतियां और प्रणालियां स्थिरक स्थान पूर्व बलन में अय—पूर्व बलित कक्रीट धरणों और खभो के विश्लेषण और अभिकल्पन। अन्तिम भार अभिकल्पन।

मिश्र निर्माण (इस्पात और धार० सी० सी० पूर्व बलित कक्रीट और धार० सी० सी०), घटकों के अंतर स्थापन पर अपरूपण परिवर्तन निर्माण के दौरान प्रतिबल अंतर अपरूपण सबधको के प्रकार और उनके अभिकल्पन सिकुड़न और विसर्पण।

नोट :—(i) सारे अभिकल्पन कार्य को साफ स्केचों द्वारा अलग अलग समझाया जाए। परीक्षा में संबंध के लिए आई० एस० कोड लाने की अनुमति है।

(ii) भाग क, ख और ग के क्रमशः 20 प्रतिशत, 40 प्रतिशत, और 40 प्रतिशत अंक होंगे।

सामान्य इंजीनियरी यांत्रिक

(i) विद्युत् इंजीनियरी के प्रारंभिक सिद्धांत

ट्रांसफार्मर, फैसोर डायग्राम, समकक्ष परिपथ; विनियमन और कार्यक्षमता।

विद्युत् चुंबकीय ऊर्जा रूपांतरण के सिद्धांत, पूर्ण मशीनों के मौलिक सिद्धांत; डी० सी० मशीनें, तुल्यकालिक मशीनें और प्रेरण मशीनें।

(ii) इलेक्ट्रॉनिक्स के प्रारंभिक सिद्धांत

निर्वात ट्यूब : डायोड, लिथायोड, टेब्रोड और पेटोड।

सेमी कंडक्टर्स : पी० एन० संधियां, डायोड, ट्रांजिस्टर, रेक्टि फायर, थोलेट्र नियंत्रक, प्रबलक और थोसिल।

(iii) साप और नियंत्रण

यांत्रिक पैरामीटरो जैसे प्रतिबल, वितति, विस्थापन, दबाव, तापमान, प्रवाह, गति, बल, शक्ति, बलाघूर्ण; लम्बाई, कोण और प्रोफाइलो की माप ।

मौलिक नियंत्रण क्रियाएँ, पैरामीटरो जैसे गति, बल, तापमान का नियंत्रण और प्रयुक्त युक्तियाँ, प्रथम और द्वितीय प्रकार प्रणालियों की क्षणिक और अवस्थिता अनुक्रिया, फीड बैक नियंत्रण प्रणालियों की स्थिरता ।

(iv) इंजीनियरी अभ्युद्देश

इंजीनियरी आर्थिक और साधन आयोजन में इसका महत्व; औद्योगिक, लागते और उनका वर्गीकरण, क्षय और प्रतिस्थापन अध्ययन; बजट नियंत्रण और वित्तीय लेखा रचना ।

(v) द्रव्य इंजीनियरी

मिश्र धातु और मिश्रण द्रव्य; तापपीचर, सघटन, इंजीनियरी प्रणाली में संयुक्त सामान्य मिश्र धातुओं के गुण धर्म और प्रयोग, प्लास्टिक और अन्य नवीनतर इंजीनियरी द्रव्य ।

नोट—(i) इस प्रश्न पत्र में मुख्य रूप से मौलिक सिद्धांत तथा सरल समस्याओं में उनके प्रयोग पर प्रश्न रहेंगे ।

(ii) प्रत्येक विषय के प्रश्नों के लिए सामान्यतया समान (20 प्रतिशत) अंक होंगे ।

धन पदार्थ यांत्रिकी, मशीन अभिकल्पन और मशीन सिद्धांत

भाग क

बो आयामी में प्रतिबल और तनाव, मोर के वृत्त, प्रत्यास्थताओं के पारम्परिक संबंध ।

बीमों के झुकाव स्थान और अपरूपण शक्तियाँ, निर्धार्य बीमों का विशेष ।

शेपटों की मरोड़, विद्युत पारेषण, सम्मिलित झुकाव, सरल और मरोड़ दार प्रतिबल ।

आंतरिक और बाह्य दबावों के अंतर्गत मोटी परत वाले मिलिन्डर और गोलक ।

स्तरित स्प्रिंगों, घने कुंडलित और विशीर्ण स्प्रिंग ।

विकलना सिद्धांत ।

उत्केन्द्र भारित लघु आलम्बन—स्तंभ, लम्बे स्तंभ सिद्धांत, मूलानुपाती स्तंभ फार्मुले ।

भाग ख

जोड़ अभिकल्पन—जूड़ीदार कीलक और बिजली के पेचकस की, कोटर और कपलिंग—झलाईदार जोड़ ।

पारेषण प्रणालियों के अभिकल्पन—बैल्ट और चेन चालन—तार रस्से-शेपट—गियरो की शक्तियों और वाही अनुक्रियाओं के विश्लेषण—स्पर और कुंडलीदार गिअरो के अभिकल्पन—अवसर्षी और लोटनी बेअरिंग के अभिकल्पन और प्रमेय ।

भाग ग

गतियाँ सरल या वक्र पथों पर गतिमान पिंडों के वेग और त्वरण । मशीनों के वेग और त्वरण, विश्लेषी और ग्राफिक पद्धतियाँ । क्लीन की सरचना । मशीनों में जड़त्व शक्तियाँ ।

कैम . अनुगामियों के प्रकार । अनुगामियों के विस्थापन, वेग और त्वरण । कैम प्रोफाइल । निदिष्ट परि रेखाओं बैल कैम-परावलंबिक, हार्मोनिक, वृत्ताकार चाप और स्पर्शी कैम ।

गिअर और गिअर क्रिया : सतत वेग अनुपात की स्थितियाँ । संयुग्मी दूध क्रिया, दूध स्वरूप, मानक मोड्यूल और दूध अनुपात । संकुचन अनुपात व्यतिकरण, कुण्डलीदार, प्रबण—कोण और वर्ग गियर, गियर शक्तियाँ और गिअर ट्रेन, अधिचक्रीय गिअर ट्रेन ।

गति पाल चक्र और नियामक . गतिपाल चक्रों के घुमाव के डायग्राम । नियामक—प्रकार—सबेचना शीलत, स्थायित्व, समकालत्व और नियामकों का डोलन ।

संयुजन . घूर्णी और प्रत्यागामी पिंडों का संयुजन । प्राथमिक और गौण संयुजन । बहु सिलिंडरी इंजनों का संयुजन ।

कम्पन . एकल अवमुक्ति अंश वाली प्रणालियों के अवमुक्त और बलात कम्पन । शेपटो और मल्टी रोटर प्रणालियों की क्रांतिक बाल और सघनमण ।

(नोट—भाग क, ख और ग के सामान्यतया क्रमशः 35 प्रतिशत, 30 प्रतिशत और 35 प्रतिशत अंक होंगे) ।

द्रव यांत्रिकी और द्रव मशीनरी

भाग क—द्रव यांत्रिकी

द्रव पदार्थ आदर्श और द्रव पदार्थों के गुण—धर्म ।

द्रव स्थितिबिज्ञान . विन्दु विशेष पर दबाव । सरल और घुमावदार धरातलों पर बल । उत्प्लावकता—प्लवमान और निमग्न पिंडों का स्थायित्व ।

द्रव प्रवाह का गति विज्ञान . पटलीय और प्रक्षुब्ध प्रवाह । धारा और पथ रेखाएँ । अविरलता का समीकरण . ऊर्जा और सवेग समीकरण । बरनीली प्रमेय—इसके प्रयोग और स्वीमाएँ । वेग शक्यता और धारा क्रिया, घूर्णी और अघूर्णी प्रवाह । अवयुक्त और बलात् वोर्टिसेज ।

विमीय विश्लेषण . युनिट और बिमा । अविमीय संख्याएँ । बर्किधम का पई प्रमेय । रैने का प्रमेय । सादृश्य सिद्धांत और ब्यवहारिक समस्याओं पर इसका प्रयोग ।

विस्कस प्रवाह . वृत्ताकार पाइपों से प्रवाह, रेनाल्ड की क्रांतिक संख्या; पटलीय और प्रक्षुब्ध प्रवाह में वेग । सीमांत स्तर सप्रत्यय । फिल्म स्नेहन ।

पाइपों से अमपीडनीय प्रवाह । पटलीय और प्रक्षुब्ध प्रवाह । क्रांतिक वेग । वर्षण क्षय । आकस्मिक और प्रवर्धन और संकुचन के कारण क्षय । हार्डिहालिक और ऊर्जा ग्रेड लाइनें । साइफोन । पाइप के घुमाव पर बल । वाटर हैमर ।

सपीडनीय प्रवाह । नूजलों से एक आयामी सम ऐंड्रा पिक प्रवाह । सामान्य प्रधान सबध ।

भाग ख—द्रव मशीनरी

जल टर्बाइन . वर्गीकरण । निदिष्ट चाल, पेन्टोन, फेनिसस और कैपलान टर्बाइन । वेग त्रिकोण । कार्य निर्गम और दक्षता । विशेषताएँ । कोटरन । ड्राफ्ट ट्यूब । नियामन । टर्बाइन का चयन ।

अमिज पम्प : वर्गीकरण । निदिष्ट चाल । वेग त्रिकोण, दक्षता, विशेष घुमाव/चयन । टर्बाइन पम्प । अक्षीय और मिश्रित प्रवाह पम्प । धनात्मक विस्थापन पम्प . प्रत्यागामी पम्प । गिअर पम्प, वेन पम्प । हाइड्रालिक माधिम . संचायक, तीव्रक, निपीडक, द्रव युग्मन । बलाघूर्ण परिवर्तक ।

सपीडक . प्रत्यागामी सपीडक, सपीडन अवस्थाएँ । अंतर शीतलन । निष्पादन । अमिज और अक्षीय प्रवाह सपीडक । ऊर्जा स्थानांतरण समीकरण । सपीडनीयता के प्रभाव । वेग डायग्राम । दक्षता । निष्पादन प्रोत्कर्षण ।

(नोट—भाग क और ख में से प्रत्येक के सामान्यतः 50 प्रतिशत अंक होंगे) ।

प्रयुक्त ऊष्मा गति विज्ञान (ताप शक्ति, ताप स्थानांतरण, प्रगीतन और वातानुकूलन)

भाग क—ताप शक्ति

ऊष्मा गति विज्ञान के नियम . आदर्श गैसों और वायुओं के गुण धर्म ऊष्मा गतिविज्ञान का प्रथम नियम और अवरोध तथा भुक्त प्रणालियों

की प्रक्रियाओं में उसके प्रयोग। ऊष्मा गति विज्ञान का दूसरा नियम और इसका उप प्रमेय। उपलब्धता और अनुक्रमणीयता। सामान्य ऊष्मा गतिक संबंध और उनके प्रयोग।

शक्ति आवर्तन : वाष्प शक्ति आवर्तन, कैरनोट और रैन्किन आवर्तन, पुनर्ताप और पुनर्जन्म फोड जल तापी आवर्तन।

गैस शक्ति आवर्तन : ओ. डी. जल, स्टर्लिंग और एरिकसन आवर्तन; बहु अवस्था सपीडन, पुनर्तापन और पुनर्जनन के साथ गैस टर्बाइन आवर्तन। सैद्धांतिक आवर्तनों से वास्तविक आवर्तनों का विचलन।

ईंधन और वहन : महत्वपूर्ण ईंधन और उनके गुण धर्म। प्राथमिक वहन परिकल्पक।

माप शक्ति संयंत्र : आधुनिक उच्च दाब ब्यालर्म, माप टर्बाइनों के प्रकार, आवेग और प्रतिघाती टर्बाइनों के वेग डायग्राम, कार्य अवस्था का परिकल्पन, ग्लैड आकार, चक्र व्यास, अवस्थाओं की संख्या तथा अवस्था दक्षता और कुल दक्षता, माप टर्बाइनों का नियामन।

आंतरिक वहन इंजन और गैस टर्बाइन : सी० आई० और एम० आई० इंजनों में वहन परिघटनाएं। अधिस्फोटन। डीजल नाक, दो स्ट्रोक वाले इंजनों का सम्मार्जन। ईंधन भ्रत क्षेपण और कार्बुरेशन। इंजनों का स्नेहन और शीतलन। अश्वीय और त्रिज्य प्रवाह गैस टर्बाइनें, वेग डायग्राम, कार्य निर्गम और दक्षता। आई० सी० इंजनों और गैस टर्बाइनों का निष्पादन और परीक्षण।

जेट प्रणोदन : जेट प्रणोदन के सिद्धान्त। टर्बोजेट और टर्बो प्राप इंजन तथा उनकी प्रक्रियाएं। राकेट इंजन।

न्यूक्लीय शक्ति इंजन न्यूक्लीय ईंधन अभिजनितों के प्रकार ताप विनिमयक और विकिरण रक्षा सहित न्यूक्लीय शक्ति संयंत्रों का प्राथमिक ज्ञान।

भाग छ—ताप स्थाभांतरण

संवाहन : समान्ती या मिश्र दीवारों, मिलिडरो और गोलकों से एक आयामी स्थिर अवस्था संवाहन। चर संवाहकता का प्रभाव। रोधन की क्रान्तिक मोटाई। वातावरण से ताप क्षय। एक रूप अनुप्रस्थ काटों के पक्षकों से ताप अंतरण। एक आयामी स्थिर अवस्था संवाहन। नगण्य आंतरिक अवरोध वाले पिंडों का तापन और शीतलन। ऊष्मा युग्म काल स्थिरांक। मोटी सपाट परत वाले सिलिंडर या गोलक के ऊपरी तापमान में आकस्मिक परिवर्तन।

संवहन : जल गतिक और तापीय सीमांत पतों का सप्रत्यय, सपान प्लेट में सीमांत पतों के लिए सवेग और ऊर्जा समीकरण। अवमुक्त और ब्लात् संवाहन में आयामी विश्लेषण का प्रयोग। महत्वपूर्ण आयाम हीन संस्थाएं। संवहन और सघनन के दौरान ताप अन्तरण।

विकिरण : तापीय विकिरण। किरणों का नियम। ग्लेक का वितरण नियम। बिजुल का विस्थापन नियम। स्टीफन-बोल्ट्जमान का नियम। बिज्यासी कारक काले और स्पेटी धरातलों के बीच विकिरणों ताप विनिमय।

ताप विनिमायक : सम्मिलित ताप अंतरण। कुल ताप अंतरण गुणांक ताप विनिमायकों के प्रकार। लागेरियमीय माध्य तापमान अंतर। ताप विनिमायक प्रभाविता और अंतरण एकक संख्या। सरल ताप विनिमायक परिकल्पन।

भाग ग—प्रशीतन और वातानुकूलन

प्रशीतन : प्रशीतन और ताप पंप आवर्तन। वाष्प संपीडन, अवशोषण भाप जेट और वायु प्रशीतन प्रणालियां। प्रशीत प्रवाह दर का परिकल्पन निष्पादक और सपीडन के आकार का गुणांक बहुमुखी सपीडन और बहुमुखी पाष्पित्र प्रणालियां। प्रशीतन भार परिकल्पन।

वातानुकूलन शीतरागमितीय और शीतरागमितीय चार्ट। सुखद वातानुकूलन। सुखद द्योतकीय और चार्ट। सवातन अपेक्षाएं। शीतलन

और निराद्रीकरण पद्धतियां। औद्योगिक वातानुकूलन प्रक्रियाएं। बाह्य और आंतरिक अभिकल्पन स्थितियां। शीतलन और तापन भारों का प्राक्कलन और पूर्ति वायु अवस्था और दर के परिकल्पन।

(नोट—भाग क ख और ग के सामान्यतः क्रमशः 40 प्रतिशत, 40 प्रतिशत और 20 प्रतिशत अंक होंगे।)

उत्पादन प्रोद्योगिकी और प्रबन्ध

भाग क—उत्पादन प्रोद्योगिकी

धातु मशीन कार्य : एक नोक वाले औजारों से कर्तन की यांत्रिकी, कर्तन शक्तियों की माप, औजार सामग्री का चयन, औजार क्षय और मशीन ग्राह्यता; धातु मशीन कार्य का अर्थशास्त्र, वैद्युत-विमर्जन और वैद्युत-रसायन मशीन-क्रिया के सिद्धांत और प्रयोग; पराश्रव्य वेधन; हलैकट्रान बीम प्लेजमा आर्क और भेतर बीम मशीन क्रिया।

मशीनी औजार विचूर्णन सछिद्रण और गियर निर्माण सहित बुनियादी प्रक्रियाएं। विशिष्टताएं; संस्थापन, नियंत्रण प्रणालियां (यांत्रिक हाथ ड्राइव और वैद्युत) तथा इन मशीनी औजारों का अनुकरण, उनके स्वीकृत चार्ट। विशेष उद्देशीय मशीनी औजार, अंतरण-लाइनें। कार्य क्रम—नियंत्रित और अक्रम—नियंत्रित मशीनी औजार।

धातु अभिरूपण : अवरूपण, आरेखन। बकन और अभिरूपण। चक्रण। रोलिंग। पाती पर्याप्त और निपीड फोर्जन। पश्चगामी, अग्रवर्ती और प्रतिघात बहिर्वेधन। उच्च सवेग अभिरूपण। पक्ष और डाइ अभिकल्पन।

धातु छलाई और संयुजन : निवेश छलाई। अफेन्दी छलाई। वायु डाइ छलाई। अविगत छलाई। प्रतिदर्श। क्रोड। साचे। बालुका छलाई। सगलक वेल्डन। वायु वेल्डन। टी आई जी और एम आई जी वेल्डन। मिन्टरन। वेल्ड गुण पर प्रक्रिया पैगामीटरो का प्रभाव।

जिग और अनुलग्नी : अवस्थापन तत्त्व। बधन उपकरण। वेधन जिग। मिनीयन अनुलग्नी।

भाग छ—उत्पादन प्रबन्ध

कार्य अध्ययन। पद्धति अध्ययन। गति अवलोकन। प्रक्रिया चार्ट प्रतीक। प्रवाह डायग्राम। प्रचालन विश्लेषण। साईमो चार्ट। कार्य मापन। समय अध्ययन तत्त्वों के लिए जेबी-विराम घड़ी क्रियाविधियों का प्रयोग। मजदूरी प्रोत्साहन और सामूहिक मोलभाव के लिए समय अध्ययन तत्वों का प्रयोग।

उत्पादन प्रणाली का अभिकल्पन : उत्पाद अभिकल्पन और उत्पाद लागत का पारस्परिक संबंध। भिन्न निर्माण प्रक्रियाओं की लागत का सप्रत्यय। न्यूनतम निर्माण लागत कारकों जैसे कम कलपुर्जों हृष्टतम सह्यता लघुतर मशीन-क्रिया, सरल मशीन क्रिया, की अभिकल्पना। उत्पादन इंजीनियरो और अभिकल्पन इंजीनियरो में निकट सम्पर्क की आवश्यकता। प्रक्रिया इंजीनियरी उत्पाद विश्लेषण; समाहार और प्रवाह चार्ट रूप शीट और प्रचालन शीट।

सयत्र अभिन्यास : सयत्र अभिन्यास के सिद्धान्त। ट्रेवल चार्टों का प्रयोग। प्रवाह प्रतिदर्शन प्रक्रिया अभिन्यास और उत्पाद अभिन्यास और संयोजन। लाइन संयुजन नम्यता। कार्य केन्द्र अभिकल्पन। भंडारण स्थान अपेक्षा।

सामग्री रख रखाव : कार्य इंजीनियरी और आर्थिक कारक। सयत्र अभिन्यास का संबंध। सामग्री रख रखाव उपकरणों का चयन, प्रचालन और अनुकरण। उपकरणों के प्रकार।

उत्पादन आयोजन और नियंत्रण : अचिरल और आंतराधिक उत्पादन, विद्युत कार्यशाला और आवृत्त कार्यशाला, एक-समयी बृहत् परियोजनाएं, मोसमी बित्री की पूर्ति के लिए आयोजन। आर्थिकीय तकनीकें और रेखीय कार्यक्रम पद्धति। उत्पादन का अनुसूचन और नियंत्रण। निर्गमन। पथ-निर्धारण। प्रगति नियंत्रण। गाट चार्ट, अंतिम उत्पाद के मिलाप की

सामग्री, कल पुर्जों और उप-संचयों का प्रवाह नियंत्रण। वस्तु सूची नियंत्रण।

नवीन तकनीकों का संप्रत्यय, संक्रिया अनुसंधान। रेखीय कार्यक्रम व्युत्पन्न सिद्धान्त और उसका प्रयोग। मूल्य इंजीनियरी। परिपथ जाल विश्लेषण। सी० पी० एम० और वई। उत्पादन प्रबंध के सगणको का बुनियादी प्रयोग।

(नोट—भाग क और ख में से प्रत्येक के सामान्यतः 50 प्रतिशत अंक होंगे।)

सामान्य इंजीनियरी (वैद्युत इलेक्ट्रानिकी और दूर संचार)

(i) परिपथ सिद्धान्त

परिपथ जाल तत्व, स्रोत, के० पी० एल०, के० सी० एल० समीकरण। साम्यावस्था समीकरण—वाश और आसंघी पद्धतियां। टैबेनिन और नार्टेन। के प्रमेय। सरल परिपथ जालों की क्षणिक और स्थिर अवस्था अनुक्रिया।

परिपथ जाल कार्य चालन बिन्दु और अंतरण कार्य; ध्रुव और मूल्य; परिपथ जाल कार्य से भावेग अनुक्रिया और आघातता। अनुक्रिया का निर्धारण।

गतिक प्रणालियों के अवकल समीकरण। रेखीय सन्निकटन। साप्लास रूपांतरण और रेखीय प्रणालियों के अन्तरण कार्य।

(ii) विद्युत—चुम्बकीय सिद्धान्त

विद्युत चुम्बकीय क्षेत्र—विद्युत् क्षेत्र, कूलम्ब नियम, चुम्बकीय क्षेत्र, ऐम्पियर का बल नियम। विद्युत चुम्बकीय क्षेत्र नियम—मास नियम, चुम्बकीय स्रोत नियम, फेराडे का नियम, अविरलता समीकरण, ऐम्पियर का परिपथीय नियम, अवस्थापन प्रवाह, मैकावेल के समीकरण।

(iii) विद्युत और चुम्बकीय सामग्री

सामग्रियों का परा वैद्युत व्यवहार—ध्रुवीकरण, प्रेरित द्विध्रुव, स्थायी द्विध्रुव, तरल और घन पदार्थों के परा वैद्युत स्थिरांक, विकल्पमान क्षेत्रों में व्यवहार, परावैद्युत क्षये, दाब विद्युत्, फेरी विद्युत्, घन पदार्थों के इलेक्ट्रानिक गुण-धर्म—इलेक्ट्रानिक चालकता (विचरण माडल) बैंड माडल, विद्युत् चालकता (और निरोधता), प्रति चालकता। सामग्री के चुम्बकीय गुण धर्म—चुम्बकन के स्थूल दर्शों दृष्टिकोण, लेंच का नियम और प्रेरित द्विध्रुव आधुनिक लौह चुम्बकीय सामग्रियां। डोमेन सिद्धान्त, क्रिस्टल क्षणियां (बीस आणविक सिद्धान्त, बारखासेन प्रभाव और चुम्बकीय आतम)।

(iv) अनुकूल और अंकीय संगणन

भौतिक प्रणालियों की वैद्युत अनुकूलताएं। अवकल विश्लेषक। रेखीय और अरेखीय अवकल समीकरणों के हल। बुलियन बीज गणित। न्यून तपी तकनीक। अंकीय सगणन के तत्व।

(v) ताप गति विज्ञान

ऊर्जा और तापगत विज्ञान का प्रथम नियम। गुण धर्म और अवस्था। ऊर्जा विश्लेषण और तापगतिक प्रणालियां। एन्ट्रपी और ताप गति विज्ञान का द्वितीय नियम। आई० सी० इंजिनो और टर्बाइनो के कार्यकारी सिद्धान्त।

(vi) घन पदार्थों और द्रव यांत्रिकी

प्रतिबल विक्षति और मुख्य प्रतिबल और विक्षतियां अपरूपण शक्ति और बकन आधुनिक, वृत्ताकार शीपटो का विमोटन, घटकों की शक्तियों हेतु दृढ़ द्रवों का विश्लेषण।

द्रव स्थैतिकी—ममतल और यकित सतह पर दबाव, वक्राव का केन्द्र प्लवमान पिंडों की साम्यावस्था, उत्प्लावन का केन्द्र।

द्रव प्रवाह के बुनियादी समीकरण—सातत्य और संवेग समीकरण, एक विषयी प्रवाह और अनुप्रयोग, बरनोली का प्रमेय, रंघों और मुक्ति-काओं में से प्रवाह; पाइपों द्वारा पटलीय और प्रसूक्ष्म प्रवाह।

(vii) इंजीनियरी अर्थशास्त्र :

साधन आयोजन में इंजीनियरी अर्थ व्यवस्था और उसका महत्व। औद्योगिक लागत और उनका वर्गीकरण। अवमूल्यन और प्रतिस्थान अव्यापन। बजट संबंधी नियंत्रण और वित्तीय परिकल्पना।

(नोट—इस प्रश्न पत्र के सभी भागों भागों के समान अंक होंगे। एक साथ रखे गए किन्हीं पांच भागों के पूरे अंक होंगे।)

वैद्युत् प्रौद्योगिकी

भाग क—विद्युत् उपकरण

ट्रान्सफार्मर: फेजर आरेख। समकक्ष परिपथ। विनियमन और दक्षता। ट्रान्सफार्मरों का समानान्तर परिचालन। त्रिचरणी संबंधन। ट्रान्सफार्मर संबंधन। ट्रान्सफार्मरों का परीक्षण। आटो-ट्रान्सफार्मर।

वैद्युत् चुम्बकीय ऊर्जा रूपांतरण के सिद्धान्त। ऊर्जा सतुलन, एकल और बहुल उत्तेजित यांत्रिक प्रणाली, यांत्रिक बल; ऊर्जा और सह ऊर्जा।

पूर्ण यत्न—यत्न-निष्पादन के बुनियादी संप्रत्यय, वैद्युत् मशीनों में आर्मेचर बाइंडिंग बलापूर्णा, पूर्ण चुम्बकीय क्षेत्र, दिक परिवर्तक क्रिया।

डी० सी० यत्न—ई० एम० एफ० और बलापूर्णा समीकरण। उत्तेजन पद्धतियां। शंट श्रेणी और यौगिक जनितों की विशेषताएं और उपयोग। समांतर परिचालन। श्रेणी शंट और यौगिक मोटरो की बलापूर्णा-भार विशेषताएं और प्रयोग। आरम्भक। विभिन्न पद्धतियों से दक्षता का प्रायोगिक निर्धारण।

तुल्यकालिक यत्न: ई० एम० एफ० समीकरण। द्वि-प्रतिक्रिया सिद्धान्त। फेजर आरेख। विनियमन निर्धारण की पद्धतियां। समतुल्यता। विकल्पो का समांतर परिचालन। वृत्त आरेख। की-वक। डोलन, आरम्भिक पद्धतियां। तुल्यकालिक संघारित्र।

प्रेरण यत्न: परिचालन सिद्धान्त। फेजर आरेख। समकक्ष परिपथ। स्लिप-आधुनिक विशेषता। रोटर प्रतिरोध का प्रभाव। वृत्त आरेख। आरम्भिक पद्धतियां। द्वि-पजर मोटर। तुल्य कालिक-प्रेरण मोटर। एक-चरणी प्रेरण मोटर और आरम्भिक पद्धतियां।

वैद्युत, यंत्र और ट्रान्सफार्मरों के बुनियादी सिद्धान्त।

भाग ख—प्रणोद और विद्युत् इलेक्ट्रानिकी

(i) डी० सी० और ए० सी० मोटरो में परिवर्तन चाल प्राप्ति की पद्धतियों के सिद्धान्त।

(ii) डी० सी० प्रणोदों का नियंत्रण, अनुकूल नियंत्रण योजना, अंकीय नियंत्रण योजनाएं—अध्य पद्धतियों से तुलना। विक परिवर्तक—हीन डी० सी० मोटर। घन-अवस्था दिक परिवर्तन।

(iii) ए० सी० प्रणोदों का नियंत्रण, स्थैतिक विष्टकरण और प्रतिलोभन—थाइरिस्टर दिक परिवर्तन। चरण नियंत्रित दिष्टकरण और प्रतिलोभन। चक्रीपरिवर्तक परिचालन के सिद्धान्त। स्टेटर कोल्टता नियंत्रण के द्वारा प्रेरण मोटर चाल नियंत्रण, समेकित चक्र नियंत्रण। स्थैतिक परिवर्तन आघातता ए० सी० प्रणोद—प्रतिलोभी संनिर्धारण, थाइरिस्टर परिपथन, परिचालन अविरलता, हार्मोनी विरूपण, आधिकी।

(नोट—भाग 'क' और 'ख' के सामान्यतया क्रमशः 65 प्रतिशत और 35 प्रतिशत अंक होंगे।)

इलेक्ट्रानिकी

अर्ध-चालक युक्तियां—अर्ध-परिचालक, पी० एन० संधि, डायोड, डाइपोलर ट्रांजिस्टर एफ० ई० टी० यू० जी० टी० एम० सी० आर० त्रिआक, विशेषताएं, लघु संकेत समकक्ष परिपथ और पैरामीटर। समेकित परिपथ; सुविधाएं और सीमाएं।

सूक्ष्म तरंग अर्ध चालक युक्तियां। मगर, पैरामीट्रिक प्रवर्धक और लेजर।

तरंग-इलेक्ट्रान अतः क्रिया। सवेग माहुरित और काम-कीन्ड सूक्ष्म तरंग युक्तियों के परिचालन सिद्धांत और विशेषताएं।

दिष्टकरक. अर्द्ध तरंग, पूर्ण तरंग सेतु विष्ट करक। फिल्टर परिपथ।

प्रवर्धक. निश्चित त्रयोद और पेडोड की विशेषताएं और माहुरित; बी० जे० टी० और एफ० ई० टी० ट्रांजिस्टर। बायसन। प्रवर्धक परिपथों का लघुसंकेत विश्लेषण, लघुविधि, प्रतिबाधाएं और बैंड की चौड़ाई। बृहत् संकेत प्रवर्धक विश्लेषण, विद्युत, निर्गम और विरूपण। बहु अवस्था प्रवर्धक। माहुरित और निर्माहुरित।

तरंग रूप जनित. आर० सी० और एम० सी० जाल प्रयोगी पुनर्भरण दोलित। वाइरिस्टर और यू० जे० टी० प्रयोगी साध्य और स्पंद जनित परिपथ। स्पंद ट्रांसफार्मर। मिलर और बूट स्ट्रेप स्वीप परिपथ। स्थितिक, द्विस्थितिक और बहुस्थितिक बहुकम्पित। ट्रिगर परिपथ। शून्यकाट संसूचक।

परिचालनी प्रवर्धक. बुनियादी परिचालनी प्रवर्धन, इसके पैरामीटर और आवर्तिता उत्तर। समरूप सगणन के प्रयोग।

बोल्डता नियामक. जीनर गयोड प्रयोगी बोल्डता नियामक, श्रेणी बोल्डता नियामक।

अक्षीय परिपथ. लाजिक गेट्स, ओ० आर०, ए० एन० डी०, एन० ओ० टी० एन० ए० एन० डी०, एन० ओ० आर०, एक्स० ओ० आर०। द्वि आधारी योजको, बहुसंकेतको, निरर्थकसंकेतको, तुर्यको, समता-बीक्षक जनितो, डिक्कोडको से उनका प्रयोग। फिलप-फ्लाप्स, आर० एम०, जे० के०, एम०/एम०, टी० और डी० फिलप-फ्लाप्स। पाली रजिस्टरो और काउंटरो में उनका प्रयोग। लाजिक परिवार, डी० टी० एन०, टी० टी० एन०, आर० टी० एन०, डी० सी० टी० एन०, ई० सी० एन०, सी० एम० सी० एम०। डी०/ए० और ए०/डी० रूपान्तरण के प्रारम्भिक नियम।

यत्र अवस्था और नियंत्रण

भाग क—यत्र अवस्था

बुनियादी वैद्युत, माप पद्धतियों—विशेष पद्धतिया, शून्य पद्धतियों, प्रतिस्थापन पद्धतियां।

इकाइयों और मानकों की एम० आई० प्रणाली। माप सिद्धान्त वृत्तियों का वर्गीकरण और विश्लेषण।

डी० सी० रिज पद्धतियां—ड्वोटिस्टोन रिज और केल्विन डबल रिज। ए० सी० रिज पद्धतियों के सामान्यीकृत गुण—सरल ए० सी० रिज। रिजों का सतुलन अभिभरण।

मापों की विश्ववर्षितीय पद्धतियां। डी० सी० और ए० सी० विभव-मापी और उनके प्रयोग। चल त्वायण (स्थायी चुंबक और वैद्युत-गतिक) चल लोह, वैद्युत, स्थैतिक, दिष्टकरक और थर्मो-कपल और प्ररण प्रकार यंत्रों की रचना और सिद्धान्त। ऊर्जामापी, वी० टी० डी० एम०, सी० आर० ओ०, तरंग विश्लेषक, संकेत स्रोत।

उच्च आवर्तिता माप प्रतिबाधा, विद्युत, क्षेत्र शक्ति माप, एस० डब्ल्यू० आर०। विद्युति मापी, युक्तियों और प्रणालियों में रख कारक और रख माप। अक्षीय सूचक यंत्र, प्रदर्श युक्तिया, निक्षिप्त द्यूब, प्रति लाव युक्तिया, प्रकाश निर्गामी डायोड, तरल क्रिस्टल डायोड।

ट्रांसड्यूसरो द्वारा प्रक्रिया परिवर्तों तथ्य अधिग्रहण। निम्नप्रकार के ट्रांसड्यूसर, प्रतिरोध, प्रेरणी, धारिता, जनित क्रिस्टल, फोटोसेल और थर्मो कपल, विस्थापन, सवेग, बल, स्वरण, तनाव दाब, तरल स्तर और ताप माप की माप की बुनियादी योजनाएं।

तथ्य अनुकूलन, प्रवर्धन, प्रतिबाधा सुमेलन, तथ्य पारेषण दूरमिति, सुदूर मापन और नियंत्रण, तथ्य प्रदर्श प्रणाली, तथ्य सासाधन।

भाग ख—नियंत्रण प्रणाली इंजीनियरी

भौतिक प्रणालियों का प्रतिक्रिया भौतिक प्रणालियों के विभेदक समीकरण, अंतरण कार्य। ब्लाक आरेख बीज गणित। संकेत प्रवाह आक।

नियंत्रण प्रणालियों की पुनर्भरण विशेषताएं, मुक्त और बंद लूप प्रणालियां। पुनर्भरण विशेषताएं—सुप्रसिद्धता का विश्ववर्षितीय विश्वरणों तक अपचयन, प्रणाली गतिकी का नियंत्रण, विश्वोभ संकेतों के प्रभाव का नियंत्रण।

नियंत्रण प्रणालियां और घटक रेखीय और अरेखीय प्रणालियां, अरेखीय प्रणालियों का रेखीय सन्निकटन। वैद्युत, प्रणालिया और घटक—ए० सी०, डी० सी०, सर्वो मोटर, तुल्यक, ऐम्प्लीफायर। चल द्वितीय प्रणालियां और घटक—मोटर, वाल्व, प्रवर्तक। वातीय प्रणालियां और घटक—धौकनी, प्रतिमारक, प्रवर्तक। सरल ताप और रसायन प्रणालियां।

काल अनुक्रिया विश्लेषण, अभिकल्पन निर्वेण और निष्पादन सूचकांक, आधारी परीक्षण संकेत। प्रथम और द्वितीय प्रकार प्रणालियों की काल अनुक्रिया। वृद्धि और वृद्धि स्थिरांक। काल अनुक्रिया अभिकल्पन निर्वेण। अवकलज और समाकलन वृद्धि प्रतिकार। अवकलज निर्गम प्रतिकार निष्पादन सूचकांक।

स्थिरता और बीज गणितीय आधार सप्रत्यय और आवश्यक आधार। दूरविज्ञ और राउथ—दूर विज्ञ स्थिरता आधार। सापेक्ष स्थिरता।

मूल विन्युपय तकनीक. रचना के नियम। मूल बहिरेखाएं, मूल सुप्रसिद्धता। सामान्यीकृत मूल विन्युपय।

आवर्तिता अनुक्रिया विश्लेषण. काल और आवर्तिता-अनुक्रिया से सह संबंध। नाइक्विस्ट प्लाट। बोड प्लाट। लाग कान्तिमान बनाम चरण प्लाट। नाइक्विस्ट स्थिरता आधार। नाइक्विस्ट आधार प्रयोगी सापेक्ष स्थिरता—चरण और लघि सीमात। परिवर्तन पश्चता युक्त प्रणालियों की स्थिरता। बंद लूप आवर्तिता अनुक्रिया—एन० पी०, निकोलस चार्ट।

प्रतिकार तकनीके. बुनियादी प्रतिकारको का प्रमाण। काल और आवर्तिता प्रक्षेत्र में सोपानी प्रतिकार—अग्रता, पश्चता और अग्रता-पश्चता प्रतिकार। पुनर्भरण प्रतिकार।

स्थिति परिवर्तों विश्लेषण. स्थिति, स्थिति परिवर्तियों और स्थिति माहुरों के संप्रत्यय। स्थिति माहुर और अंतरण कार्य। स्थिति समीकरणों के हल—संक्रमण आभ्यूह। स्थिति परिवर्तों पुनर्भरण युक्त नियंत्रण प्रणालियां।

नोट.—(1) में भाग 'क' और 'ख' में से प्रत्येक में सामान्यतः 50 प्रतिशत अंक होंगे।

(ii) भाग 'क' के प्रश्न पत्र में पर्याप्त विकल्प होंगे।

शक्ति प्रणाली

जल, माप और नाभिकीय शक्ति उत्पादन की आर्थिक अवस्था।

डी० सी० तथा ए० सी० शक्ति के वितरण की विभिन्न प्रणालियों की आर्थिक अवस्था। उपकेन्द्र की रूप-रेखा।

उपरली संचरण लाइनों की वैद्युत, अभिकल्पना।

संचरण लाइन पैरामीटर परिकलन। लघु, मध्यम और दीर्घ संचरण लाइन तथा उनका निष्पादन। शक्ति-वृत्त-आरेख। प्रणिधानी शक्ति अपेक्षाएं।

हार्ड बोल्डेज डी० सी० ट्रांसमिशन की आधार-अभिमुखता।

किरीट निर्माण। क्रान्तिक बोल्डेज। किरीट के कारण शक्ति की हानि। हार्ड बोल्डेज ट्रांसमिशन लाइनों, पूल चालकों की अभिकल्पना पर किरीट का प्रभाव।

विद्युत, रोधियों का निर्माण तथा टाइप परीक्षण। विद्युत, रोधियों के किसी तार में बोल्डेज वितरण और कोटि निर्धारण।

कैबिल टाइप तथा उनका निर्माण। विद्युत, तथा ऊष्मा सम्बन्धी विशेषताएं स्थिर वैद्युत, प्रतिबल और कोटि निर्धारण कैबिलों की धारिता तथा आच्छाद प्रभाव।

विभिन्न प्रकार के स्वच्छगीयरो के परिचालन के नियम। जल विलोपन पद्धतियां, पुनःसाठन तथा पुनराप्लि बोन्टेज।

परिपथ विश्लेषक—जल विलोपन तथा परीक्षण। विभिन्न प्रकार के प्रोटैक्टिव रिने, उनका निर्माण परिचालन तथा परीक्षण। शक्ति प्रणाली उपस्कर हेतु रक्षी योजनाएं।

समयित घटकों द्वारा ध्रुव परिकल्पन। शक्ति प्रणालियों की स्थायी अवस्था तथा क्षणिक स्थायित्व। बोलीय समीकरण तथा बोलीय वक्रता। स्थायित्व में सुधार की पद्धतियां। प्रणाली में परस्पर सम्बन्ध। शक्ति प्रणाली विश्लेषण की सगणक पद्धतियां।

उद्धार आवृत्ति नियंत्रण। उद्धार प्रवाह का अध्ययन। शक्ति प्रणालियों का किरायायती परिचालन।

भू-सम्पर्क पद्धतियां—शक्ति उपकरण तथा प्रणालियां।

तन्त्रित परिघटना। तन्त्रित तथा स्वच्छीय के कारण संचरण लाइनो में प्रोत्कर्ष तथा उनका विश्लेषण। प्रभावी तरंगों के विरुद्ध सुरक्षा। परीक्षण हेतु हार्ड बोन्टेज का उत्पादन उनका नियंत्रण तथा माप।

(नोट—उम्मीदवारों की सख्तात्मक विश्लेषण और सगणक पद्धतियों के सम्बन्ध में किस प्रकार पृष्ठ भूमि है इसका परीक्षण शक्ति प्रणाली के विश्लेषण से सम्बद्ध अवतरण देकर किया जाएगा।)

वैद्युत् संचार इंजीनियरी

आवर्ती और अनावर्ती सिग्नलों का स्पेक्ट्रा। रेडिओ परिपथ जाल के माध्यम से संचरण। फिल्टर अन्तरण फलन? आदर्शकृत परिपथ जाल की अनुक्रिया।

रेडिओ सिग्नल। प्रायिकता तथा प्रायिकता घनत्व फलन। सह सम्बन्ध फलन। स्पेक्ट्रमी घनत्व। ख के प्रकार। ख गुणांक और ख ताप। समकक्ष ख बैंड की चौड़ाई। सूचना का माप। एन्ट्रॉपी। सैनन क्षमता तथा सैनन कुशलता।

अनुसूचित माड्युलेशन प्रणालियां ध्वनि तथा दृष्टि प्रसारण के सिद्धान्त। ध्वनि तथा बीडिया अभिलेखन। स्पन्डी माड्युलेशन प्रणालियां। प्रतिचयन प्रमेय। स्पन्द आयाम, स्पन्द स्थिति, स्पन्द कोड और डेल्टा माड्युलेशन सिग्नलों का उत्पादन तथा ससूचन। माड्युलेशन प्रणाली की गुणना। ख अनुपात में सुधार का सिग्नल?

विकिरण प्रणालियां तथा पोषक लाइनें। विभिन्न आवृत्ति के बैंडों के लिए एरियसों के प्रकार।

वायु तथा समुद्र सम्बन्धी दिशा निर्देशन में रडियो सहायता, रेडार तथा उनका प्रयोग।

स्वच्छीय प्रणालियां दूरगमन, बैंड की चौड़ाई की अपेक्षाएं और चानू-बन्ध कुजीयन, आवृत्ति विस्थापन कुजीयन तथा कला विस्थापन कुजीयन की क्षुब्धियों की दूरे। कला सबद्ध ससूचन। अन्तर प्रतीक व्यतिकरण।

आवृत्ति विभाजन तथा समय विभाजन बहु सकेतन। प्रतिध्वनि निरोधी। मल्टीचैनल ओपिनवायर तथा कैबिल। सूक्ष्मतरंग तथा उपग्रह संचार प्रणालियां।

परिशिष्ट-II

उम्मीदवारों की शारीरिक परीक्षा के बारे में विनियम।

[ये विनियम उम्मीदवारों की सुविधा के लिए प्रकाशित किए जाते हैं ताकि वे यह अनुमान लगा सकें कि वे अपेक्षित शारीरिक स्तर के हैं या नहीं। ये विनियम स्वास्थ्य परीक्षकों (मेडिकल एग्जामिनर्स) के मार्ग निर्देशन के लिए भी हैं तथा जो उम्मीदवार इन विनियमों में निर्धारित न्यूनतम अपेक्षाओं को पूरा नहीं करता है उसे स्वास्थ्य परीक्षकों द्वारा स्वस्थ घोषित नहीं किया जा सकता। किन्तु किसी उम्मीदवार को इन विनियमों में निर्धारित मानक के अनुसार स्वस्थ न मानते हुए भी स्वास्थ्य

परीक्षा बोर्ड को इस बात की अनुमति होगी कि वह निम्नलिखित रूप से स्पष्ट कारण देते हुए, भारत सरकार को यह अनुमति कर सकें कि उन उम्मीदवारों को सेवा में लिया जा सकता है और अपने सरकार को कोई हानि नहीं होगी।

2 किन्तु यह बात भी भली प्रकार समझ लेनी चाहिए कि भारत सरकार को स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड की रिपोर्ट पर विश्वास करके उसे स्वीकार या अस्वीकार करने का पूर्ण अधिकार होगा।

1 नियुक्ति के लिए स्वस्थ ठहराए जाने के लिए यह जरूरी है कि उम्मीदवार का मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य ठीक हो और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष न हो जिसके नियुक्ति के बाद दक्षता पूर्वक काम करने में बाधा पड़ने की सम्भावना हो।

2(क) भारतीय (एंग्लो इंडियन सहित) जाति के उम्मीदवारों की आयु, कद और छाती के घेर के परस्पर संबंध के बारे में मेडिकल बोर्ड के ऊपर यह बात छोड़ दी गई है कि वह उम्मीदवारों की परीक्षा में मार्गदर्शन के रूप में जो भी परस्पर संबंध के आंकड़े सबसे अधिक उपयुक्त समझे, व्यवहार में लाए। यदि वजन, कद और छाती के घेर में विषमता हो तो जांच के लिए उम्मीदवार को अस्पताल में रखना चाहिए और उसकी छाती का एक्स-रे लेना चाहिए। ऐसा करने के बाद ही बाई उम्मीदवार को स्वस्थ अथवा अस्वस्थ घोषित करेगा।

(ख) किन्तु कुछ सेवाओं के लिए कद और छाती के घेर के लिए कम से कम मानक निम्नलिखित हैं, जिस पर पूरा न उतरने पर उम्मीदवार को स्वीकार नहीं किया जा सकता —

सेवा का नाम	कद	छाती का घेर (पूरा फुला कर)	फैलाव
रेल इंजीनियरिंग सेवा, (मिजिल, वैद्युत, यांत्रिक और सिग्नल) और के० लो०	152 से०मी०	84 से०मी०	5 से०मी० (पुरुषों के लिए)
नि०वि० में केन्द्रीय इंजीनियरी सेवा	150 से०मी०	79 से०मी०	5 से०मी०
ग्रुप क तथा केन्द्रीय वैद्युत् इंजीनियरी सेवा ग्रुप क			(महिलाओं के लिए)

अनुसूचित जन जातियों तथा उन जातियों जैसे गोरखाओं, गढ़वालियों, भ्रमसियों, नागावैंड के आदिवासियों आदि, जिनका भीम कद स्फुटन ही कम होता है, के मामले में भी निर्धारित न्यूनतम कद में छूट दी जा सकती है।

(ग) सेना इंजीनियरी सेवाओं, ग्रुप क तथा भारतीय आयुध कार-खाना सेवा ग्रुप क के लिए छाती की नाप में कम से कम 5 से०मी० के फैलाव की गुंजाइश रखनी होगी।

3 उम्मीदवार का कद निम्नलिखित विधि में मापा जाएगा।

वह अपने जूते उतार देगा और उस माप दण्ड (स्टैंडर्ड) से इस प्रकार सटा कर खड़ा किया जाएगा कि उसके पाँव आपस में जुड़े रहें और उसका वजन, सिवाय एडिआ के पाँवों के अंगूठों या किसी और हिस्से पर न पड़े। वह बिना अकड़े सीधा खड़ा होगा और उसकी एडिआ पिटलिया नितम्ब और कंधे माप-दंड के साथ लगे होंगे। उसकी टोड़ी नीची रखी जाएगी ताकि मिर का स्वर (वर्टिकल आफ दी हेड लेबल) ग्राजेटन बार (आरी छड़) के नीचे जाए। कद सेटी मीटरों और आधे सेटीमीटरों में मापा जाएगा।

4 उम्मीदवार को छाती मापने का तरीका उग प्रकार है —

उसे इस भांति खड़ा किया जाएगा कि उसके पांव जुड़े हों और उसकी भुजाएं फिर के ऊपर उठी हों। फीते को छाती के गिरे हुए तरह लगाया जाएगा कि इसका ऊपरी किनारा अमकलक (शाउर ड्रैड) के निम्न कोणों (इन्फोर्गियर-एंगल्स) के पीछे लगा रहे और यह फीते को छाती के गिरे ले जाने पर उगी आड़े समतल टारिजेटल प्लेन में रहे। फिर भुजाओं को नीचे किया जाएगा और उन्हें शरीर के साथ लटका रहने दिया जाएगा किन्तु इस बात का ध्यान रखा जाएगा कि कंधे ऊपर या पीछे की ओर न किए जाएं ताकि फीता अपने स्थान से हट न पाए। तब उम्मीदवार को कई बार गहरा गाम लेने के लिए कहा जाएगा तथा छाती के अधिक से अधिक फैलाव पर सावधानी से ध्यान दिया जाएगा और कम से कम और अधिक से अधिक फैलाव मेट्रोमीटरों से रिकार्ड किया जाएगा जैसे 84-89, 86-93 5 आदि। माप को रिकार्ड करने समय आधे मेट्रोमीटर से कम भिन्न (फ्रैक्शन) को नोट नहीं करना चाहिए।

ध्यान दें.—अंतिम निर्णय करने से पूर्व उम्मीदवार का कब और छाती दो बार मापे जाने चाहिए।

5 उम्मीदवार का वजन भी किया जाएगा और उसका वजन किलोग्राम में रिकार्ड किया जाएगा, आधे किलोग्राम से कम भिन्न (फ्रैक्शन) को नोट नहीं करना चाहिए।

6 उम्मीदवार की नजर की जांच निम्नलिखित नियमों के अनुसार की जाएगी। प्रत्येक जांच का परिणाम का रिकार्ड किया जाएगा —

(i) सामान्य (जनरल) —किसी रोग या असामान्यता (एबनॉर्मैलिटी) का पता लगाने के लिए उम्मीदवार की आंखों की सामान्य परीक्षा की जाएगी। यदि उम्मीदवार को आंखों, फलकों अथवा साथ लगी मरचनाओं (काटिगुप्रस स्ट्रक्चर्स) का कोई ऐसा रोग हो जो उसे अब या आगे किसी समय सेवा के लिए अयोग्य बना सकता हो, तो उसको अस्वीकृत कर दिया जाएगा।

(ii) दृष्टि सीधणता (विजुअल एक्जुहट) —दृष्टि की तीव्रता का निर्धारण करने के लिए दो तरह की जांच की जाएगी। एक दूर की नजर के लिए और दूसरी नजदीक की नजर के लिए। प्रत्येक आंख की अलग अलग परीक्षा की जाएगी।

चश्मे के बिना आंख की नजर (नेकेड आई विजन) में की कोई न्यूनतम सीमा (मिनिमम लिमिट) नहीं होगी, किन्तु प्रत्येक मामले में मेडिकल बोर्ड या अन्य मेडिकल प्राधिकारी द्वारा इसे रिकार्ड किया जाएगा। क्योंकि हमसे आंख की हालत के बारे में मूल सूचना (बेसिक इन्फार्मेशन) में मिल जाएगी।

चश्मे के साथ और चश्मे के बिना दूर और नजदीक की नजर का मातक निम्नलिखित होगा —

सेवाएं	दूर की दृष्टि		निकट की दृष्टि	
	अच्छी	खराब	अच्छी	खराब
	आंख	आंख	आंख	आंख
	ठीक की हुई	(दृष्टि)	(ठीक की हुई	दृष्टि)
1	2	3	4	5

क तकनीकी

- 1 रेल इंजीनियरी सेवाएं
(सिविल, वैद्युत, यांत्रिक और सिग्नल।

1	2	3	4	5
2	केन्द्रीय इंजीनियरी सेवा ग्रुप क, केन्द्रीय वैद्युत इंजीनियरी सेवा ग्रुप क, केन्द्रीय जल इंजीनियरी सेवा ग्रुप क, केन्द्रीय शक्ति इंजीनियरी सेवा ग्रुप क, केन्द्रीय (इंजीनियरी सेवा (गडक) ग्रुप क तथा तार इंजीनियरी सेवा ग्रुप क, सहायक कार्यपालक इंजीनियर (सिविल तथा वैद्युत) ग्रुप क (डाक-तार सिविल इंजीनियरी स्कध), सहायक इंजीनियर (सिविल तथा वैद्युत) ग्रुप ख (डाक-तार सिविल इंजीनियरी स्कध)। इकाई ० पी० एड सी० स्कध, अनुध्वन सगठन संचार मंत्रालय में इंजीनियर का पद/ओ० सी० एम० में डिप्टी इंजीनियर इन्चार्ज, ग्रुप क, आकाशवाणी में सहायक स्टेशन इंजीनियर ग्रुप क, नागर विमानन विभाग में तकनीकी अधिकारी ग्रुप क नागर विमानन विभाग में संचार अधिकारी ग्रुप क, भारतीय नौसेना रक्षा मंत्रालय में उपभ्रामुध आपूर्ति अधिकारी ग्रेड II, ग्रुप, क भारतीय आयुधशाला सेवा ग्रुप क, आकाशवाणी में सहायक इंजीनियर ग्रुप ख, ओ० सी० एम० में सहायक इंजीनियर ग्रुप ख और ओ० सी० एम० में तकनीकी सहायक (ग्रुप ख-अंतराजपत्रित)।			
3	सेना इंजीनियरी सेवा ग्रुप क, तथा सहायक प्रबंधक (कार-खाना) ग्रुप क, डाक-तार संचार कारखाना सगठन।	6/6 6/9	6/18 6/9	जे I II

ख गैर-तकनीकी

4	भारतीय रेल भंडार सेवा, तार यातायात सेवा, ग्रुप ख, भारतीय आपूर्ति सेवा, ग्रुप क, सहायक ब्रिगिंग इंजीनियर ग्रुप क और भारतीय भू-विज्ञान सर्वेक्षण में यांत्रिक इंजीनियर (कनिष्ठ) ग्रुप क।	6/9	6/12	जे I	जे II
---	--	-----	------	------	-------

नोट (1)

(क) उपर्युक्त क पर उल्लिखित तकनीकी सेवाओं के सम्बन्ध में मियोपिया (मिलेन्डर सहित) का कुल परिणाम डी—4 00 डी० से अधिक नहीं होगा। डाइपरमेट्रोपिया (मिलेन्डर सहित) का कुल परिणाम +4 00 से अधिक नहीं होगा।

किन्तु शर्त यह है कि 'तकनीकी' (रेल मन्त्रालय के अधीन सेवाओं के अलावा अन्य) के रूप में वर्गीकृत सेवाओं का उम्मीदवार यदि हाई मियोपिया के कारण अयोग्य पाया जावे तो यह मामला तीन नेत्र विज्ञानियों के विशेषबोर्ड को भेज दिया जायेगा जो यह घोषणा करेगा कि यह मियोपिया रोगात्मक है कि नहीं। यदि यह रोगात्मक नहीं हो तो उम्मीदवार को योग्य घोषित कर दिया जायेगा बशर्ते कि वह अन्यथा दृष्टि सम्बन्धी अपेक्षाएं पूरी कर दे।

(ख) मियोपिया फंडम के प्रत्येक मामले में जांच करानी चाहिए और उसके नतीजों को रिकार्ड किया जाना चाहिए। यदि उम्मीदवार की कोई रोगात्मक अवस्था हो जिसके बढ़ने और उससे उम्मीदवार की कार्यकुशलता पर असर पड़ने की संभावना हो तो उसे अयोग्य घोषित कर देना चाहिए।

नोट (2) :

तार इंजीनियरी सेवा, ग्रुप क के अलावा उपर्युक्त क पर उल्लिखित तकनीकी सेवाओं के सम्बन्ध में वर्ण दर्शन की जांच अनिवार्य होगी।

जैसा कि नीचे तालिका में दर्शाया गया है वर्ण अवगम उत्तमतर तथा निम्नतर ग्रेडों में होना चाहिए जो सैटर्न में द्वारक (एपर्चर) के आकार पर निर्भर हों —

ग्रेड	वर्ण अवगम का उत्तमतर ग्रेड	वर्ण अवगम का निम्नतर ग्रेड
1 सैन्य और उम्मीदवार के बीच की दूरी	16'	16'
2 द्वारक (एपर्चर) का आकार	1.3 मि० मीटर	13 मि० मीटर
3 दिखाने का समय	5 सेकेन्ड	5 सेकेन्ड

रेल इंजीनियरी सेवा (सिविल, वैद्युत, सिग्नल और यांत्रिक) और जन सुरक्षा से सम्बन्धित अन्य सेवाओं के लिए ऊंचे ग्रेड के वर्ण दर्शन की जरूरत है किन्तु अन्यथा नीचे ग्रेड के वर्ण दर्शन को पर्याप्त माना जाना चाहिए।

माल, हथेली, और सफेद रंग के सकेत को आसानी से और हिचकिचाहट के बिना पहचान लेना सन्तोषजनक वर्ण दर्शन है। वर्ण दर्शन की परीक्षा के लिए इतिहास की प्लेटों तथा एड्रिजग्रीन की सैटर्न दोनों का प्रयोग किया जाएगा।

नोट (3) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड ऑफ विजन) — सभी सेवाओं के लिए सम्मुखन विधि कन्फेशन सेफ्ट दृष्टि क्षेत्र की जांच की जाएगी। जब ऐसी जांच का नतीजा असंतोषजनक या संदिग्ध हो तब दृष्टि को परिमापी (पैगमीटर) पर निर्धारित किया जाना चाहिए।

नोट (4) रतौंधी (नाइट ब्लाइण्डनेस) — केवल विशेष मामलों को छोड़ कर रतौंधी की जांच नेमी रूप से जरूरी नहीं है। रतौंधी या अंधेरे में दिखाई देने की जांच करने के लिये कोई स्टेटेड टेस्ट निश्चित नहीं है। मेडिकल बोर्ड को ही ऐसे काम चलाऊ टेस्ट कर लेने चाहिए जैसे रोशनी कम करके या उम्मीदवार को अंधेरे कमरे में लाकर 20 से 30 मिनट के बाद बिबिध चीजों की पहचान करवा कर दृष्टि तीक्ष्णता रिकार्ड करना। उम्मीदवारों के कहने पर ही हमेशा विश्वास नहीं करना चाहिए किन्तु उन पर उचित विचार किया जाना चाहिए।

नोट (5) : केन्द्रीय इंजीनियरी सेवा हेतु उम्मीदवारों को चिकित्सा बोर्ड द्वारा जरूरी समझे जाने पर वर्ण दर्शन और रतौंधी सम्बन्धी परीक्षण पास करना होगा।

नोट (6) दृष्टि की तीक्ष्णता से निम्न अंक की वशाएं (आक्युलर कंडीशंस)

(क) आंख की अग्र सम्बन्धी बीमारी को या बढ़ती हुई अपवर्तन-दृष्टि (प्रिफ्रेक्टिव ऐरर) को, जिसके परिणामस्वरूप दृष्टि की तीक्ष्णता के कम होने की संभावना हो, अयोग्यता का कारण समझना चाहिए।

(ख) —मैगापन — ऊपर क पर उल्लिखित तकनीकी सेवाओं हेतु जहां दोनो आंखों की दृष्टि का होना जरूरी है, मैगापन अयोग्यता माना जाएगा चाहे दृष्टि की तीक्ष्णता निर्धारित स्तर की ही क्यों न हो। यदि दृष्टि की तीक्ष्णता निर्धारित मानक के अनुसार हो तो अन्य सेवाओं हेतु मैगापन अयोग्यता नहीं माना जाएगा।

(ग) यदि कोई एक आंखवाला व्यक्ति है या उसकी एक आंख की दृष्टि सामान्य है तथा दूसरी आंख की दृष्टि कमजोर है या उसकी दृष्टि उपा-सामान्य है तो इसका महज प्रभाव यह होता है कि गहनता अवगम के लिए उसके पास त्रिविध दृष्टि की कमी है। कई निम्न पदों के लिए ऐसी दृष्टि जरूरी नहीं है चिकित्सा बोर्ड ऐसे व्यक्तियों की स्वयं होने की अनुमति कर सकता है बशर्ते उसकी सामान्य आंख —

(i) की चरमा लगाकर या चरम के बिना दूर दृष्टि 0/6 और निकट दृष्टि जे II है बशर्ते कि किसी मैग्निफायर में दूर दृष्टि सम्बन्धी दोष 4 हायोप्टेर से अधिक न हो।

(ii) का दृष्टि-क्षेत्र पूर्ण हो,

(3) आवश्यकतानुसार सामान्य वर्ण दर्शन।

किन्तु बोर्ड सन्तुष्ट हो कि उम्मीदवार सन्वर्धित कार्य विशेष से सम्बन्धित सभी कार्रवाई कर सकता है।

"तकनीकी" के रूप में वर्गीकृत पदों/सेवाओं के उम्मीदवारों के लिए दृष्टि की तीक्ष्णता का शिथिल किया हुआ उपर्युक्त मानक लागू नहीं होगा।

नोट (7) कांटेक्ट लेंस — चिकित्सा परीक्षा के दौरान उम्मीदवार को कन्टिक्ट लेंस प्रयोग करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।

नोट (8) — आवश्यक है कि आंख का परीक्षण करते समय दूर की दृष्टि के लिए टाइम प्रसारों की प्रदीप्ति 15 फुट कैन्डिल की प्रदीप्ति जैसी हो।

नोट (9) — सरकार किसी भी उम्मीदवार के पक्ष में विशेष कारणवश किसी भी शर्त में छूट दे सकती है।

7 रक्त दाब (ब्लड प्रेशर) —

ब्लड प्रेशर के संबंध में बोर्ड अपने निर्णय से काम लेगा। नार्मल मैक्सीमम मिस्टालिक प्रेशर के आकलन की काम चलाऊ विधि निम्न प्रकार है —

(i) 15 से 25 वर्ष के युवा व्यक्तियों में औसत ब्लड प्रेशर लगभग 100+ प्रायु होता है।

(2) 25 वर्ष से ऊपर की आयु वाले व्यक्तियों में ब्लड प्रेशर के आकलन में 110+ प्राधी प्रायु का सामान्य नियम बिल्कुल सतोष जनक दिखाई पड़ता है।

विशेष ध्यान दें — सामान्य नियम के रूप में 140 एम० एम० से ऊपर मिस्टालिक प्रेशर और 90 एम० एम० से ऊपर डायटालिक प्रेशर को सविश्व मान लेना चाहिए और उम्मीदवार को अयोग्य या योग्य ठहराने के संबंध में अपनी अंतिम राय देने से पहले बोर्ड को चाहिए कि उम्मीदवार को अस्पताल में रखें। अस्पताल में रखने की रिपोर्ट से यह पता लगाना चाहिए कि ब्रुगाहट (एक्साइटमेंट) आदि के कारण ब्लड प्रेशर थोड़े समय रहने वाला है या इसका कारण कोई कायिक (ओर्गेनिक) बीमारी है। ऐसे सभी मामलों में हृदय का एक्सरे और इलेक्ट्रो-कार्डिया ग्राफी जांच और रक्त यूरिया निकाम (क्लियरेंस) की जांच भी नेमी तौर पर की जानी चाहिए। फिर भी उम्मीदवार के योग्य होने या न होने के बारे में अंतिम फैसला केवल मेडिकल बोर्ड ही करेगा।

ब्लड प्रेशर (रक्त दाब) लेने का तरीका:—

नियमत. पारे वाले दाबमापी (मर्करी मैनोमीटर) किस्म का उपकरण (इंस्ट्रुमेंट) इस्तेमाल करना चाहिए। किसी किस्म के व्यायाम या घबराहट के बाद पन्द्रह मिनट तक रक्त दाब नहीं लेना चाहिए। रोगी बैठा या लेटा हो बशर्ते कि वह और विशेषकर उसकी बांह शिथिल और आराम से हो। बांह थोड़ी बहुत हारिजेंटल स्थिति में रोगी के पार्श्व पर हो तथा उसके कंधे तक कपड़ा उतार देने चाहिए। कफ में से पूरी तरह हवा निकाल कर बीज की रबड़ को भुजा के अन्दर की ओर रख कर और उसके निचले किनारे को कोहनी के मोड़ से एक या दो इंच ऊपर करके लगाना चाहिए। इसके बाद कपड़े की पट्टी को फैलाकर समान रूप से सपेटना चाहिए ताकि हवा भरने पर कोई हिम्मा फूल कर बाहर की न निकले।

कोहली के मोड़ पर बाहु धमनी (बेकिंगल आर्टेरी) को खरा-दबा कर बूझा जाता है और तब उसके ऊपर बोधा भीज स्टेथोस्कोप का हल्के से लगाया जाता है जो कफ के साथ न लगे। कफ में लगभग 200 एम० एम० एच०-जी० हवा भरी जाती है और इसके बाद इसमें से धीरे-धीरे हवा निकाली जाती है। हवा की अधिक ध्वनियाँ सुनाई पड़ने पर जिस स्तर पर पारे का कालम टिका होता है वह मिगटा-लिक प्रेशर दर्शाता है जब और हवा निकाली जाएगी तो और तेज ध्वनियाँ सुनाई पड़ेंगी। जिस स्तर पर ये साफ और अच्छी सुनाई पड़ने वाली ध्वनियाँ हल्की बची हुई सी लुप्त प्रायः हो जाएं यह डायस्टोलिक प्रेशर है। जल प्रेशर काफी बोधी अवधि में ही लेना चाहिए क्योंकि कफ के लम्बे समय का बहाव रोगी के लिये शोथकार होता है और हमसे रीडिंग गलत होता है। यदि बोधार्थ पड़नाल कभी जरूरी हो तो कफ में से पूरी हवा निकाल कर कुछ मिनट के बाद ही ऐसा किया जाए (कभी-कभी कफ में से हवा निकालने पर एक निश्चित स्तर पर ध्वनियाँ सुनाई पड़ती हैं, बाव गिरने पर ये गायब हो जाती हैं तथा निम्न स्तर पर पुनः प्रकट हो जाती हैं। इस "साइलेंट गेप" से रीडिंग में गलती हो सकती है।)

8. परीक्षक की उपस्थिति में किए गए मूत्र की ही परीक्षा की जानी चाहिए और परिणाम रिकार्ड किया जाना चाहिए। जब मेडिकलबोर्ड को किसी उम्मीदवार के मूत्र में रासायनिक जांच द्वारा शक्कर का पता चले तो बोर्ड इसके सभी पदार्थों की परीक्षा करेगा और मधुमेह (डायबिटीज) के दोतक चिन्ह और लक्षणों को भी विशेष रूप से नोट करेगा। यदि बोर्ड उम्मीदवार को ग्लूकोज मेह (ग्लाइकोसूरिया) के सिवाय अपेक्षित मेडिकल फिटनेस के स्टैंडर्ड के अनुरूप पाए तो वह उम्मीदवार को इस शर्त के साथ फिटनेस घोषित कर सकता है कि ग्लूकोज मेह मधुमेही (नान डायबेटिक) है और बोर्ड इस केम को मेडिकल के किसी ऐसे निविष्ट विशेषज्ञ के पास भेजेगा जिसके पास अस्पताल और प्रयोगशाला की सुविधाएं हों। मेडिकल विशेषज्ञ स्टैंडर्ड ब्लड शुगर टालरेस टेस्ट समेट जो भी किनिनिकल या लेबोरेटरी परीक्षाएं जरूरी समझेगा करेगा और अपनी रिपोर्ट मेडिकल बोर्ड को भेज देगा जिस पर मेडिकल बोर्ड की "फिट" "अनफिट" की अन्तिम राय प्राधारित होगी। दूसरे अवसर पर उम्मीदवार के लिये बोर्ड के सामने स्वयं उपस्थित होना जरूरी नहीं होगा। औषधि के प्रभाव को समाप्त करने के लिये यह जरूरी हो सकता है कि उम्मीदवार को कई दिन तक अस्पताल में पूरी वेजरेज में रखा जाए।

8. (क) यदि जाच के परिणामस्वरूप कोई महिला उम्मीदवार 12 हफ्ते या उससे अधिक समय की गर्भवती पाई जाती है तो उसको अस्थायी रूप से तब तक अस्वस्थ घोषित किया जाना चाहिए जब तक कि उसका प्रसव पूरा न हो जाय। किसी रजिस्टर्ड चिकित्सा व्यावसायी का स्वस्थता प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करने पर प्रसूति की तारीख के 6 हफ्ते बाद आरोग्य प्रमाण-पत्र के लिये उसकी फिर से स्वास्थ्य परीक्षा की जानी चाहिए।

9. निम्नलिखित प्रतिरिक्त बातों का प्रेषण किया जाना चाहिए —

(क) उम्मीदवार को दोनों कानों से अच्छा सुनाई पड़ना है और उसके कान में बीमारी का कोई चिह्न नहीं है। यदि कोई कान की खराबी हो तो उसकी परीक्षा कान-विशेषज्ञ द्वारा की जानी चाहिए। यदि सुनने की खराबी का हलाक शल्य किया (आपरेशन) या हियरिंग ऐड के इस्तेमाल से हो सके तो उम्मीदवार को इस आधार पर अयोग्य घोषित नहीं किया जा सकता है बशर्ते कि कान की बीमारी बढ़ने वाली न हो, यह उपर्युक्त भारतीय रेल भंडार सेवा के अलावा अन्य रेल सेवाओं, सेना इंजीनियरी सेवा, तार इंजीनियरी सेवा ग्रुप क, तार यातायात सेवा ग्रुप ज, केन्द्रीय इंजीनियरी सेवा ग्रुप क और केन्द्रीय वैद्युत इंजीनियरी सेवा ग्रुप क पर लागू नहीं हैं। चिकित्सा परीक्षा प्राधिकारी के मार्ग दर्शन के लिये इस सम्बन्ध में निम्नलिखित मार्ग दर्शक जानकारी दी जाती है —

- (1) एक कान में प्रकट अवस्था पूर्ण यदि हायर फ्रीक्वेंसी में बहुरापन बहुरापन, दूसरा कान सामान्य 30 डेसीबल तक हो तो गैरतकनीकी कार्यों के लिये योग्य होगा।
- (2) दोनों कानों में बहुरापन का प्रत्यक्ष बोध, जिसमें श्रवण यंत्र (ड्रिय-रिंग ऐड) द्वारा कुछ सुधार सम्भव हो। यदि 1000 से 4000 तक की स्पीक्फ्रिक्वेंसी में बहुरापन 30 डेसीबल तक हो तो तकनीकी तथा गैर तकनीकी दोनों प्रकार के कार्यों के लिये योग्य।

- (3) सेन्ट्रल अथवा मार्जिनल टाइप के टिमपेनिक मैम्ब्रेन का छिद्र

- (1) एक कान सामान्य हो दूसरे कान में टिमपेनिक मैम्ब्रेन का छिद्र हो तो अस्थायी आधार पर अयोग्य।

कान की अन्य चिकित्सा में स्थिति सुधरने पर दोनों कानों में मार्जिनल या अन्य छिद्र वाले उम्मीदवारों को अस्थायी रूप से अयोग्य घोषित करके उस पर नीचे दिये गये नियम 4 (11) के अधीन विचार किया जा सकता है।

- (ii) दोनों कानों में मार्जिनल या एटिक छिद्र होने पर अयोग्य।

- (iii) दोनों कानों में सेन्ट्रल छिद्र होने पर अस्थायी रूप से अयोग्य।

- (4) कान के एक ओर से / दोनों ओर से मस्टायड कैविटी से सब मार्मल श्रवण

- (1) किसी एक कान के सामान्य रूप से एक ओर से मस्टायड कैविटी से सुनाई देना हो, दूसरे कान में सबमार्मल श्रवण वाले कान / मस्टायड कैविटी होने पर तकनीकी तथा गैरतकनीकी दोनों प्रकार के कामों के लिए योग्य।

- (ii) दोनों ओर से मस्टायड कैविटी तकनीकी काम के लिए अयोग्य। किसी भी काम की श्रवणता श्रवण यंत्र लगाकर अथवा बिना लगाए सुधर कर 30 डेसीबल हो जाने पर गैर तकनीकी कामों के लिए योग्य।

- (5) बहुरे रहे वाला कान आपरेशन किया गया/ बिना आपरेशन वाला

- तकनीकी तथा गैर तकनीकी दोनों प्रकार के कामों के लिए अस्थायी रूप से अयोग्य।

- (6) नासापट की हड्डी सम्बन्धी विषमताओं (बोनो डिफॉर्मिटी) सहित अथवा उससे रहित नाक की जीर्ण प्रदाहक / एलजिक दशा।

- (i) प्रत्येक मामले की परिस्थितियों के अनुसार निर्णय लिया जाएगा।
- (ii) लक्षणों सहित नासा पट विचलन विद्यमान होने पर अस्थायी रूप से अयोग्य।

- (7) टोसिलस और/ या कंठ की जीर्ण प्रदाहक दशाएं।

- (1) टॉसिल और / या कंठ की जीर्ण प्रदाहक दशा योग्य।
- (ii) यदि आवाज में अत्यधिक कर्कशता विद्यमान हो तो अस्थायी रूप से अयोग्य।

- (8) काम, नाक, गले (ई० एन० टी०) के हल्के अथवा अपने स्थान पर मैलिगनेंट ट्यूमर।

- (1) हल्का ट्यूमर अस्थायी रूप से अयोग्य।
- (ii) मैलिगनेंट ट्यूमर अयोग्य

- (9) फ्राटोसक्लैरोसिस

- आपरेशन के बाद या श्रवण तंत्र की सहायता से श्रवणता 30 डेसीबल के अन्दर होने पर योग्य।

- (10) कान, नाक अथवा गले के जन्मजात दोष

- (1) यदि काम काज में बाधक न हो योग्य।
- (ii) यदि भारी मात्रा में हकलाहट हो अयोग्य।

(11) नेज़ल पोली

अस्थायी रूप से अयोग्य।

- (ख) वह बिना रुकावट बोल लेता/लेती है।
- (ग) उसके दाँत अच्छी हालत में हैं या नहीं, और अच्छी तरह चबाने के लिए जरूरी होने पर नकली दाँत लगे हैं या नहीं (अच्छी तरह भरे हुए दाँतों को ठीक समझा जाएगा)।
- (घ) उसकी छाती की बनावट अच्छी है और छाती काफी फैली है तथा उसका दिल या फेफड़े ठीक हैं।
- (ङ) उसे पेट की कोई बीमारी है या नहीं।
- (च) उसे रफ़्तार है या नहीं।
- (छ) उसे हाइड्रोसिल, स्फीन शिरा या बवासीर तो नहीं है।
- (ज) उसके भ्रूणों, हाथों और पैरों की बनावट और विकास अच्छा है और उसकी ग्रथिया भली भाँति स्वतंत्र रूप से हिलती हैं।
- (झ) उसके कोई चिरस्थायी त्वचा की बीमारी नहीं है।
- (ञ) कोई जन्मजात कुरचना या दोष नहीं है।
- (ट) उसके किसी उग्र या जीर्ण बीमारी के निशान नहीं हैं जिनमें कमजोर गठन का पता लगे।
- (ठ) उसके शरीर पर कायर टोंके के निशान हैं।
- (ड) उसे कोई मधारी (कम्प्यूनिकेबिल) रोग नहीं है।

10. दिल और फेफड़ों की किसी ऐसी अपसामान्यता का पता लगाने के लिए जो साधारण शारीरिक परीक्षा से ज्ञात न हो, सभी मामलों में नेमी रूप से छाती की एकसरे परीक्षा की जानी चाहिए।

जब कोई दोष मिले तो उसे प्रमाण-पत्र में अवश्य ही नोट किया जाए। मेडिकल परीक्षक को अपनी राय लिख देनी चाहिए कि उम्मीदवार द्वारा इयुटी के अपेक्षित दक्षतापूर्वक निष्पादन में इससे बाधा पड़ने की संभावना है या नहीं। नोट — उम्मीदवारों को बतावनी दी जाती है कि उपर्युक्त सेवाओं के लिए उनकी योग्यता का निर्धारण करने के लिए नियुक्त स्पेशल या स्टैंडिंग मेडिकल बोर्ड के खिलाफ उन्हें अपील करने के लिए कोई हक नहीं है, किन्तु यदि सरकार को प्रथम बोर्ड की आज्ञा में निर्णय की गलती की संभावना के सम्बन्ध में प्रस्तुत किए गए प्रमाण के बारे में तमल्ली हो जाए तो सरकार दूसरे बोर्ड के सामने एक अपील की इजाजत दे सकती है। ऐसा प्रमाण उम्मीदवार को प्रथम मेडिकल बोर्ड द्वारा निर्णय भेजने की तारीख से एक महीने के अन्दर पेश करना चाहिए वरना दूसरे मेडिकल बोर्ड के सामने अपील करने की प्रार्थना पर विचार नहीं किया जाएगा।

यदि प्रथम बोर्ड के निर्णय की गलती की संभावना के बारे में प्रमाण पत्र के रूप में उम्मीदवार मेडिकल प्रमाण-पत्र पेश करे तो इस प्रमाण-पत्र पर उस हालत में विचार नहीं किया जाएगा जबकि इससे सम्बंधित मेडिकल प्रैक्टिसर का इस आशय का नोट नहीं होगा कि यह प्रमाण-पत्र इस तथ्य के पूर्ण ज्ञान के बाद ही दिया गया है कि उम्मीदवार पहले से ही सेवाओं के लिए मेडिकल बोर्ड द्वारा अयोग्य घोषित करके अस्वीकृत किया जा चुका हो।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट

मेडिकल परीक्षक के मार्ग दर्शन के लिए निम्नलिखित सूचना दी जाती है :-

- (1) शारीरिक योग्यता (फिटनेस) के लिए अपनाए जाने वाले स्टैंडर्ड में सबधित उम्मीदवार की आयु और सेवाकाल (यदि कोई हो) के लिए उचित गुंजाइश रखनी चाहिए।

किसी ऐसे व्यक्ति को पब्लिक सर्विस में भर्ती के लिए योग्यताप्राप्त नहीं समझा जाएगा, जिसके बारे में यथार्थतः सरकार या नियुक्ति प्राधिकारी (आपाइंटिंग अथॉरिटी) को यह तसल्ली नहीं हो जाती कि उसे ऐसी कोई बीमारी, रचना सबंधी दोष या शारीरिक दुर्बलता (बाइली इनफर्मिटी) नहीं है जिससे वह उस सेवा के लिए अयोग्य हो गया हो या उसके अयोग्य होने की संभावना हो।

यह बात समझ लेनी चाहिए कि स्वस्थता का प्रश्न भविष्य से भी उसका ही सम्बन्ध है जिनका वर्तमान से है और मेडिकल परीक्षा का एक मुख्य उद्देश्य निर-

न्तर कारगर सेवा प्राप्त करना और स्थायी नियुक्ति के उम्मीदवारों के मामले में अकाल मृत्यु होने पर समय पूर्व पेंशन या भत्ताप्राप्ति का रक्षना है। साथ ही यह भी नोट कर लिया जाए कि यही प्रश्न केवल निरन्तर कारगर सेवा की संभावना का है और उम्मीदवार को अस्वीकृत करने की मनाहट हाथ में नहीं दी जानी चाहिए जबकि उसमें कोई ऐसा दोष हो जो केवल बहुत कम परिस्थितियों में निरन्तर कारगर सेवा में बाधक पाया गया हो।

महिला उम्मीदवार की परीक्षा के लिए किसी भेड़ी डाक्टर को मेडिकल बोर्ड के सदस्य के रूप में सहयोजित किया जाएगा।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट को गोपनीय रखना चाहिए।

ऐसे मामलों में जब कि कोई कोई उम्मीदवार सरकारी सेवा में नियुक्ति के लिए अयोग्य करार दिया जाता है तो मोटे तौर पर उसके अस्वीकार किए जाने के आधार उम्मीदवार को बताया जा सकते हैं। किन्तु मेडिकल बोर्ड ने जो खराबी बताई हो उनका विस्तृत व्यौर नहीं दिया जा सकता है।

ऐसे मामलों में जहाँ मेडिकल बोर्ड का यह विचार हो कि सरकारी सेवा के लिए उम्मीदवार को अयोग्य बनाने वाले छोटी मोटी खराबी चिकित्सा (मेडिकल या सर्जिकल) द्वारा दूर हो सकती है वहाँ मेडिकल बोर्ड द्वारा इस आशय का कथन रिकार्ड किया जाना चाहिए। नियुक्ति प्राधिकारी द्वारा इस बारे में उम्मीदवार को बोर्ड की राय सूचित किए जाने से कोई आपत्ति नहीं है और जब यह खराबी दूर हो जाए तो सबद्ध प्राधिकारी एक दूसरे मेडिकल बोर्ड के सामने उस व्यक्ति को उपस्थित होने के लिए कह सकता है।

यदि कोई उम्मीदवार "अस्थायी तौर पर अयोग्य" करार दिया जाए तो दुबारा परीक्षा की अवधि साधारणतया कम से कम छह महीने से कम नहीं होनी चाहिए। निश्चित अवधि के बाद जब दुबारा परीक्षा की जाए तो ऐसे उम्मीदवारों को और आगे की अवधि के लिए अस्थायी तौर पर अयोग्य घोषित न करके नियुक्ति के लिए योग्य है अथवा अयोग्य है ऐसा निर्णय अंतिम रूप से दिया जाना चाहिए।

(क) उम्मीदवार का कथन और घोषणा —

अपनी मेडिकल परीक्षा से पूर्व उम्मीदवार को निम्नलिखित अपेक्षित स्टेटमेंट देना चाहिए और उसके साथ लगी हुई घोषणा (डिक्लरेशन) पर हस्ताक्षर करने चाहिए। नीचे दिए गए नोट में उल्लिखित बतावनी की और उम्मीदवार का ध्यान विशेष रूप से आकर्षित किया जाता है —

- 1 अपना पूरा नाम लिखें ...
(साफ अक्षरों में)

- 2 अपनी आयु और जन्म स्थान लिखें ...

- 2¹ (क) क्या आप ऐसी जाति जैसे गोरखा, गढ़वासी, असमी, नागालैंड आदिवासी आदि में से किसी से सम्बन्धित हैं जिनका औसत कद स्पष्टतः दूसरों से कम होना है। 'हां' या 'नहीं' में उत्तर दीजिए। उत्तर 'हां' में हो तो उस जाति का नाम बताइए।

- 3 (क) क्या आपको कभी चेचक, रुक-रुक कर होने वाला या कोई दूसरा बुखार, ग्रथिया (गैंग्लिन्स) का बढ़ना या इनमें पीप पड़ना, थूक में खून आना, दमा, दिल की बीमारी, फेफड़ों की बीमारी, मूर्छा के दौरे, रिह्मेटिज्म, एपेंडि-साइटिस हुआ है?

- (ख) दूसरी कोई ऐसी बीमारी या बुध्दतना जिसके कारण गैर्या पर लेटे रहना पड़ा हो और जिसका मेडिकल या सर्जिकल इलाज किया गया हो, हुई है?

- 4 आप को चेचक आदि का टीका पिछली बार कब लगा था?

- 5 क्या आप को अधिक काम या किसी दूसरे कारण से किसी किस्म की क्षीरता (नर्वसनेस) हुई।

6 अपने परिवार के संबंध में निम्नलिखित व्यक्त करें—

यदि पिता जीवित मृत्यु के समय आपके कितने भाई आपके कितने
हो तो उनकी आयु पिता की आयु जीवित है, उनकी भाईयों की मृत्यु
और स्वास्थ्य की और मृत्यु का आयु और स्वा- हो चुकी है, उनकी मृत्यु के समय आयु
अवस्था कारण स्थ की अवस्था मृत्यु का
कारण

(1) (2) (3) (4)

यदि माता जीवित मृत्यु के समय आपकी कितनी आपकी कितनी
हो तो उनकी आयु माता की आयु बहने जीवित है बहनों की मृत्यु
और स्वास्थ्य की और मृत्यु का उनकी आयु और हो चुकी है। मृत्यु
अवस्था कारण स्वास्थ्य की के समय उनकी
अवस्था आयु और मृत्यु
का कारण

(5) (6) (7) (8)

7 क्या इसके पहले किसी मीडिकल बोर्ड ने आपकी परीक्षा की है ?

8 यदि ऊपर के प्रश्न का उत्तर 'हाँ' में हो तो बताइए किस सेवा
(किस सेवाओं/पद/पदों) के लिए आपकी परीक्षा की गई
थी ?

9 परीक्षा लेने वाला प्राधिकारी कौन था ?

10 मीडिकल बोर्ड कब और कहा हुआ ?

11 मीडिकल बोर्ड की परीक्षा का परिणाम यदि आपको बताया
गया हो अथवा आपको मालूम हो ?

मैं घोषित करना हूँ कि जहाँ तक मेरा विश्वास है, ऊपर दिए गए सभी
जवाब सही और ठीक हैं ?

उम्मीदवार के हस्ताक्षर

मेरे सामने हस्ताक्षर किए

बोर्ड के अध्यक्ष के हस्ताक्षर

नोट— उपर्युक्त कथन की यथार्थता के लिये उम्मीदवार जिम्मेदार होगा
जानबूझकर किसी सूचना को छुपाने से वह नियुक्ति को बैठने
की जांचिम लेगा और यदि वह नियुक्ति हो भी जाए तो बाधक्य
निवृत्ति भत्ता (सुपरानुण्णन अलाउन्स) या आन्तरिक
(ग्रेजुएट) के सभी दावों में हाथ धो बैठेगा।

(ख) (उम्मीदवार का नाम)

की शारीरिक परीक्षा में मीडिकल बोर्ड की रिपोर्ट।

सामान्य विकास — अच्छा साधारण कम

पोषण पतला औसत ... मोटा

कद (ऊँचा उतार कर) वजन

अत्युत्तम वजन . कब या

वजन में कोई हाल ही में हुआ परिवर्तन

नापमान —

छाती का घेरा

(1) पूरा साम खींचने पर

(2) पूरा साम निकालने पर

2. रक्ता:—कोई प्रत्यक्ष बीमारी

3. नेत्र —

(1) कोई बीमारी

(2) रतीछी

(3) वर्ण दर्शन सम्बन्धी दोष

(4) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड ऑफ विजन)

(5) दृष्टि तीक्ष्णता (विजुअल एक्वीटी)

(6) पाउस की जांच

दृष्टि की तीक्ष्णता चश्मे के बिना चश्मे के साथ चश्मे की प्रवर्धनता
स्फी-निमि-एक्सिस

दूर की नज़र वा० ने०

बा० ने०

पास की नज़र दा० ने०

बा० ने०

हार्डपरमेट्रोपिया वा० ने०

(मेनोफेस्ट) बा० ने०

(4) कान —निरीक्षण —मुत्ता

बाया कान —बाया कान

(5) मथियाँ —थाइराइड

(6) दाँतों की हालत

(7) प्रवसन तंत्र (रेमपिगेटरी सिस्टम) —क्या शारीरिक परीक्षण करने
पर भास के अंगों में किसी अपसामान्यता का पता चला है —
यदि हा, तो उसका पूरा ब्योरा दे

(8) परिसंचरण तंत्र (सर्कुलैटरी सिस्टम) —

(क) हृदय कोई आंगिक विकल (आर्गेनिक लजिन)।

वेग (पेट) —

खड़े होने पर —

25 बार फुदकने के बाद —

फुदकने के 2 मिनट बाद —

(ख) ब्लड प्रेशर —सिस्टोलिक

डायस्टोलिक

(9) उबर (पेट) —घेर —स्पर्श सह्यता (टेन्डरनेस)
हृनिया

(क) स्पर्शय यकृत

मिल्ली —गुँगे

ट्यूमर

(ख) रक्तार्श

अंगदर

(10) नासिक तंत्र (नर्वस सिस्टम) —नासिक या मानसिक अशक्तता का
संकेत

- (11) चलन तंत्र (लोकोमोटर सिस्टम) कोई अपमानात्मकता -----
- (12) जनन मृतक (जेनिटी यूनिटी सिस्टम) — हाइड्रोसील वैरिकासील
आदि का कोई संकेत। मूल विशेषण —
- (क) कैसा दिखाई पड़ता है -----
- (ख) विशिष्ट गुस्त्व (मोनिफिक ग्रेविटी) -----
- (ग) ऐस्क्रूमेन -----
- (घ) शक्कर -----
- (ङ) कास्ट -----
- (च) कोशिकाएं (सेल्स) -----
- (13) छाती की एकसरे परीक्षा की रिपोर्ट -----
- (14) क्या उम्मीदवार के स्वास्थ्य में कोई ऐसी बात है जिससे वह उस
सेवा से सम्बद्ध, जिसका वह उम्मीदवार है, ड्यूटी को वक्षता पूर्वक
निभाने के लिए अयोग्य हो सकता है।

नोट — यदि उम्मीदवार कोई महिला है और यदि वह 12 मघ्नाह या उनसे
अधिक समय में गर्भवती है तो, उसे विनियम 8 (क) के अनुसार
अस्थायी रूप से अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।

- (15) उम्मीदवार परीक्षा कर लिए जाने के बाद किन सेवाओं से सम्बद्ध
ड्यूटी के वक्षतापूर्वक तथा लगातार निष्पादन के लिए सब प्रकार से
योग्य पाया गया है और किन सेवाओं के लिए अयोग्य पाया गया
है? क्या उम्मीदवार क्षेत्रगत सेवा के लिए योग्य है?

नोट — बोर्ड को अपना निष्कर्ष निम्नलिखित तीन वर्गों में से किसी एक वर्ग
में रिकार्ड करना चाहिए।

- (1) योग्य (फिट) -----
- (ii) ----- के कारण अयोग्य (अनफिट) ।
- (iii) ----- के कारण अस्थायी रूप से अयोग्य
- स्थान ----- अध्यक्ष -----
- तारीख ----- सदस्य -----

परिशिष्ट III

उन सेवाओं/पदों का संक्षिप्त विवरण जिनके लिए इस परीक्षा के परिणाम
के आधार पर भर्ती की जा रही है

1 भारतीय रेल इंजीनियर सेवा, भारतीय रेल वैद्युत, इंजीनियर सेवा,
भारतीय रेल सिगनल इंजीनियर सेवा, भारतीय रेल यांत्रिक इंजीनियर
सेवा और भारतीय रेल भंडार सेवा।

(2) तीन वर्ष की अवधि के लिए नियुक्तियां परीक्षा पर रहेगी
जिस के दौरान अधिकारियों की सेवा किसी भी तरह से तीन महीने का
नोटिस मिलने पर समाप्त की जा सकती है। परीक्षाधीन अधिकारियों
को पहले दो वर्ष प्रायोगिक प्रशिक्षण प्राप्त करना होगा। जो इस प्रशि-
क्षण को सफलतापूर्वक पूरा कर लेगे तथा अस्थायी उपयुक्त पाए जाएंगे,
किसी कार्यकारी पद के प्रभारी बना दिए जाएंगे बशर्ते कि उन्होंने निर्धा-
रित विभागीय परीक्षा तथा अन्य परीक्षाएं उत्तीर्ण कर ली हों। ध्यान
रहे कि नियमानुसार ये परीक्षाएं पहले अवसर पर ही उत्तीर्ण कर ली
जाएँ क्योंकि आपवादिक परिस्थितियों को छोड़कर इन्हें उत्तीर्ण करने का
दूसरा अवसर नहीं दिया जाएगा। उक्त कोई परीक्षा उत्तीर्ण न कर पाने
पर सेवा समाप्त कभी भी जा सकती है पर वेतन वृद्धि हर हालत में
रोक ली जाएगी।

कार्यकारी पद पर एक वर्ष की समाप्ति पर परीक्षाधीन अधिकारियों
को अंतिम परीक्षा—प्रायोगिक तथा सैद्धान्तिक दोनों रूप में उत्तीर्ण करनी
होगी और यदि वे नियुक्ति के लिए सब तरह से योग्य हुए तो उन्हें
नियमन: ही स्थायी बना दिया जाएगा। जब किसी कारणवश परीक्षा
की अवधि बढ़ा दी जाए तो विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण कर लेने और स्थायी
बना दिए जाने पर प्रथम तथा बाद की वेतनवृद्धियां समय-समय पर
लागू नियमों व आदेशों के अनुसार प्राप्त की जायेंगी।

यदि परीक्षाधीन कोई अधिकारी किसी ऐसे कारणवश जिस पर
उसका काम ही प्रशिक्षण या परीक्षा से अपने आपको वापस लेना चाहता
है तो उसको प्रशिक्षण की पूरी लागत तथा परीक्षा की अवधि के
दौरान दिया गया अन्य सभी रुपया पैसा वापस लौटाना होगा।

नोट (i) — कार्यकारी पद पर प्रशिक्षण की अवधि तथा परीक्षा
की अवधि सरकार की इच्छा पर बढ़ाई-गुहाई जा सकती है। जब किसी
मामले में प्रशिक्षण संतोषजनक रूप में पूरा न हो सकने के कारण प्रशि-
क्षण की अवधि बढ़ा दी जाती है तो उसी के अनुरूप परीक्षा की पूर्ण
अवधि भी बढ़ जाएगी।

नोट (ii) — परीक्षाधीन अधिकारियों को रेल स्टाफ कालिज,
बड़ौदा में भी प्रशिक्षण पाना होगा। स्टाफ कालिज में परीक्षण अनिवार्य
है और आपवादिक परिस्थितियों को छोड़कर तथा इस शर्त पर कि
अधिकारी का रिकार्ड ऐसा है कि उसे छूट दे दी जाए अनुत्तीर्ण रहने पर
बोझा अवसर नहीं दिया जाएगा। परीक्षण में उत्तीर्ण न होने पर सेवाएं
समाप्त की जा सकती हैं तथा जब तक अधिकारी परीक्षण में उत्तीर्ण
नहीं हो जाता उसे किसी भी हालत में स्थायी नहीं किया जा सकता
और उनके प्रशिक्षण और/या परीक्षा की अवधि अनिवार्यत: बढ़ाई जाती
रहेगी।

नोट (iii) — रेलों से सिगनल इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा
में जहाँ दूर संचार के विशिष्ट पद हैं किसी भी मामले में दूर संचार में
छह मास का अतिरिक्त प्रशिक्षण दिया जा सकता है।

2 (क) परीक्षाधीन अधिकारियों को कहीं और नियुक्ति हेतु
आवेदन करने या अन्य सेवाओं में भर्ती हेतु परीक्षा या ज्वन में उपस्थित
होने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

(ख) जब रेल सेवा में उनके आवंटन से पहले परीक्षाधीन अधि-
कारी सम्मिलित प्रतियोगिता परीक्षाओं में पहले ही सम्मिलित हो चुके
हो तथा रेल सेवाओं के अलावा अन्य सेवाओं में नियुक्ति हेतु भर्त्ता
प्राप्त कर चुके हों तब रेल सेवाओं से उन्हें मुक्त करने के प्रश्न पर तभी
विचार किया जाएगा जब वे प्रशिक्षण की लागत तथा परीक्षा की
अवधि के दौरान उन्हें दिए गए अन्य धन को वस्तुत: कार्यभार मुक्त होने
से पहले नकद रूप में लौटाने के लिए तैयार हों।

(3) परीक्षाधीन अधिकारियों को अनुमोदित स्तर की हिन्दी
परीक्षा वेबनागरी लिपि में पहले ही उत्तीर्ण कर लेनी चाहिए थी या उन्हें
परीक्षा की अवधि के दौरान इसको उत्तीर्ण कर लेना चाहिए। यह
परीक्षा या तो शिक्षा निदेशालय, दिल्ली प्रशासन द्वारा ली जा रही
'प्रवीण' हिन्दी परीक्षा हो या केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यताप्राप्त समकक्ष
परीक्षाओं में से कोई एक परीक्षा हो।

जब तक कोई परीक्षाधीन अधिकारी इस अपेक्षा की पूर्ति नहीं
करता है तब तक वह स्थायी नहीं किया जाएगा या इस समय वेतनमान
में उसका वेतन रु० 780 प्र० भा० तक नहीं बढ़ाया जाएगा और ऐसा
न कर पाने पर उसकी सेवाएं समाप्त की जा सकती हैं। इस मामले में
कोई छूट नहीं दी जा सकती।

(4) इन नियमों में भर्ती हुए अधिकारी—

(क) पेंशन लाभ के अधिकारी होंगे और

(ख) जैसा कि रेल कर्मचारियों पर लागू है राज्य रेल (गैर-अंश-
दायी) भविष्य निधि के नियमों के अधीन इस निधि में
अनिवार्यत: अंशदान करेंगे।

(5) वेतन सेवा आरंभ करने की तारीख से देय होगा। वेतन वृद्धि
हेतु सेवा भी उसी तारीख से गिनी जाएगी। वेतन से सम्बन्धित विवरण
उप-पैरा (8) में उल्लिखित हैं।

(6) इन नियमों के अधीन भर्ती किए गए अधिकारी इस समय
लागू नियमों, जो कि भारतीय रेलों के अधिकारियों पर लागू हैं, के
अनुसार अवकाश के हकदार होंगे।

(7) अधिकारी साधारणतया सेवा भर के लिए उसी रेलवे में नियोजित किए जाएंगे जिसमें उनकी पहली नियुक्ति हुई है और वे किसी दूसरी रेलवे में स्थानान्तरण का दावा अधिकार के रूप में नहीं करेंगे। किन्तु सरकार को अधिकार होगा कि इन अधिकारियों को सेवा की अपेक्षाओं के अनुसार भारत में या भारत के बाहर दूसरी रेलवे या परियोजना पर स्थानान्तरित कर दे। रेलवे इंजीनियरी सेवा (मिविल, वैयुक्त यांत्रिक तथा सिगनल) में नियुक्त अधिकारियों को आवश्यकता पड़ने पर भारतीय रेल भंडार सेवा में कार्य करना होगा।

(8) वेतन की ग्राह्य दरें निम्न प्रकार हैं :—

कनिष्ठ वेतनमान : र० 700-40-900-र० र० 40-1100-50-1300।

वरिष्ठ वेतनमान : र० 1100 (छठा वर्ष या कम)-50-1600।

कनिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड : र० 1500-60-1800-100-2000।

वरिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड : (i) र० 2250-125/2-2500।

(ii) र० 2500-125/2-2750।

टिप्पणी :—(1) परीक्षाधीन अधिकारी कनिष्ठ वेतनमान के न्यूनतम से शुरू करेंगे तथा वेतनवृद्धि हेतु अपनी सेवा को कार्यारम्भ करने की तारीख से गिनेंगे। किन्तु इससे पहले कि उनका वेतन समय वेतनमान में र० 740/- से बढ़ कर 780/- र० प्र० मा० हो सके उन्हें निर्धारित विभागीय परीक्षा (ए) उत्तीर्ण करनी होगी।

प्रशिक्षण तथा परीक्षा की अवधि के पहले दो वर्ष के अन्दर यदि वे विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण नहीं कर पाएंगे तो उनकी र० 740/- से 780/- तक वेतनवृद्धि नहीं की जाएगी। उन मामलों में जहाँ विनिर्दिष्ट अवधि के अन्दर सभी विभागीय परीक्षाएँ उत्तीर्ण न कर पाने के कारण प्रशिक्षण की अवधि बढ़ानी पड़ी हो, प्रशिक्षण की बढ़ी हुई अवधि समाप्त हो जाने के बाद उनके विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण कर लेने पर उनका वेतन, जिस तारीख को पिछली परीक्षा समाप्त हो, उसके बाद की तारीख से उक्त वेतनमान में उस अवस्था पर नियत किया जाएगा जो वे अन्यथा प्राप्त कर लेते। किन्तु उन्हें वेतन का बढ़ावा नहीं मिलेगा। ऐसे मामलों में भविष्यगत वेतनवृद्धियों की तारीखें अप्रभावित रहेंगी।

नोट II.—जिस सरकारी कर्मचारी ने परीक्षाधीन अधिकारी के रूप में अपनी नियुक्ति से पहले प्रावधिक पद के अलावा कोई स्थायी पद भूल रूप से धारित किया हो, उसका वेतन नियम [2018 एफ० आर०-22-बी (I)] आर० II के उपबन्धों के अधीन विनियमित किया जाएगा।

(9) वेतनवृद्धियाँ उपर्युक्त उप-पैरा (8) के अधीन नोट (1) के उप-पैरा के अधीन केवल अनुमोदित सेवा हेतु और विभाग के नियमों के अनुसार दी जाएंगी।

(10) इस प्रतियोगिता परीक्षा के परिणाम के आधार पर नियुक्त किसी भी व्यक्ति को, ज़रूरत पड़ने पर, भारत की रक्षा से सम्बद्ध किसी प्रशिक्षण पर बिताई गई अवधि, यदि कोई हो, सहित कम से कम चार वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से सम्बद्ध पद पर कार्य करना होगा किन्तु उस व्यक्ति को—

(क) नियुक्ति की तारीख से 10 वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

(ख) साधारणतः 45 वर्ष आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

(11) प्रशासनिक ग्रेडों में पदोन्नतियाँ संस्वीकृत स्थापना में रिक्तियों के होने पर निर्भर होगी तथा पूरी तरह चयन द्वारा की जाएगी, केवल वरिष्ठता के आधार पर इस तरह की पदोन्नति के लिए दावा नहीं किया जाता है।

4-471GI/76

(12) जिन मामलों का हमसे विशिष्टतया उल्लेख नहीं है उन सभी में परीक्षाधीन अधिकारियों पर समय-समय पर संशोधित भारतीय रेल संहिता के उपबन्ध तथा सभ्य प्राधिकारियों द्वारा जारी किए गए प्रभावी आदेश लागू होंगे।

(13) भारतीय-रेल-इंजीनियर-सेवा, भारतीय रेल विद्युत इंजीनियर सेवा, भारतीय रेल सिगनल इंजीनियर सेवा, भारतीय रेल यांत्रिक इंजीनियर सेवा और भारतीय रेल भंडार सेवा में नियुक्त अधिकारियों से सम्बन्धित कर्तव्यों तथा उत्तरदायित्वों का स्वरूप।

भारतीय रेल इंजीनियर सेवा

रेलवे इंजीनियर प्रमुखतः अपने प्रभार के अधीन आने वाले सभी वे एंजिन वर्क्स तथा साथ में पुलों की सुरक्षा व अनुरक्षण करने के लिए जिम्मेदार हैं जिसके लिए उसे पूरे सब-डिवीजन में अधिक निरीक्षण करने पड़ते हैं। यह प्रस्तावों की यथार्थता तथा दुरुस्ती, योजनाओं तथा आकलनों, विस्तृत आयोजना, निर्माणों की गुणवत्ता तथा प्रगति और साथ में उनकी भाप, भंडारों का सथापन और श्रमिकों का प्रबंध तथा उनको समयानुसार प्रदायगी के लिए भी जिम्मेवार हैं। उसको अपने सब-डिवीजन हेतु बजट अलाटमेंट के परिप्रेक्ष्य में व्यय पर नियंत्रण रखना पड़ता है।

भारतीय रेल इंजीनियर सेवा

भारतीय रेलों के यांत्रिक इंजीनियरों को निम्नलिखित श्रेणियों में से किसी एक में तैनात हो जाने पर कार्यकारी कर्तव्य निभाने पड़ते हैं :—

(क) मोपिन लाइन (जोनल) रेलमार्गों पर कार्यकारी कर्तव्य जिनमें रोलिंग स्टॉक का कुशल प्रबंध/उपयोग/भरम्मत और अनुरक्षण, लोकोमोटिव्स/कोचों/बगनों/रेल कारों/बेनो आदि का चालू रखना, भरम्मत तथा पुनरुद्धार करना सम्मिलित हैं।

(ख) निम्नलिखित में कर्मशाला सम्बन्धी प्रबंध—

(1) जोनल रेलवे रिपेयर वर्कशॉप।

(11) रेल मंत्रालय के अधीन उत्पादन एकक।

कर्तव्यों में उत्पादन/कर्मशाला प्रबंध, अलग-अलग सभ्यता में श्रमिकों का नियोजन/पूँजी निवेश/सुविधाएँ आदि, जो कि सोचे गए कार्य के स्वरूप के अनुरूप हों, सम्मिलित हैं।

(ग) अनुसंधान/अभिकल्पनाएँ/मानकीकरण सम्बन्धी कर्तव्य (आर० डी० एस० प्रो०), और

(घ) कार्यकारी/तकनीकी कर्तव्य (रेलवे बोर्ड) जिनके लिए रेलवे बोर्ड और अनुसंधान, अभिकल्पना व मानक संगठन के पक्षों पर चुने गए अधिकारियों में अभिकल्पना के लिए आवश्यक ज्ञान की जगरत पड़े तथा जो उक्त क्षेत्र की सेवा के अनुभव से पुष्ट हो। ये कर्तव्य तकनीकी/कार्यकारी और तकनीकी/अभिकल्पना तथा विकास मानकीकरण आदि से सम्बद्ध हैं। इनमें उत्पादन एककों (चितरंजन लोकोमोटिव वर्क्स/डीजल लोकोमोटिव वर्क्स/इंटीग्रेल कोच फैक्टरी) में कार्य कर रहे अभिकल्पना तथा विकास कोष्ठों में विद्यमान पद व्यक्ति सम्मिलित हैं।

विद्युत इंजीनियरों की भारतीय रेल-सेवा

(i) उनके नियंत्रण में रखे गए श्रमिक तथा पर्यवेक्षकीय कर्मचारियों का नियंत्रण और प्रबंध तथा साथ में जन शक्ति के आयोजन व विकास में सहायता।

(ii) रेलों के दिनों दिन कुशल चालन के लिए रेलवे में अन्तर्विभागीय समन्वय।

(iii) 25 के० बी० ए० सी०, 1.5 के० बी० डी० सी० इलेक्ट्रिक लोकोमोटिव्स और इलेक्ट्रिक मल्टीपल यूनिट्स (जमीन के नीचे तथा जमीन पर—दोनों तरह के) की अभिकल्पना व विनिर्माण।

- (iv) बैद्युत, तथा कर्षण उपस्करों जैसे कर्षण मोटर स्मूविंग रिग्रेक्टर कोन्टेक्टर आदि की अधिकल्पना तथा विनिर्माण।
- (v) विद्युतीकरण तथा परिचालन 25 के वी/ए सी तथा 1 5 के वी/सी सी कर्षण वितरण उपस्कर ऐसोनिप्टिड सब-स्टेशन, स्विचिंग स्टेशन, सुदूर नियंत्रण उपस्कर आदि का अनुसंधान तथा पुनरुद्धार।
- (vi) एल टी तथा एच टी वान्टेज पर विद्युत का प्रजनन, संश्रयण तथा वितरण और विद्युत गृहों की स्थापना।
- (vii) इलेक्ट्रिक लोकोमोटिव्स और इलेक्ट्रिक मल्टीपल यूनिट्स का परिचालन रख-रखाव तथा पुनरुद्धार।
- (viii) हाउस वायरिंग, स्ट्रीट लाइटिंग याई, स्टेशन बिल्डिंग या अन्य सरकारी बिल्डिंगों या इलाकों की जिसका रेलवे द्वारा विद्युतीकरण किया जाना है लाइटिंग का संस्थापन तथा रख-रखाव।
- (ix) ट्रेन लाइटिंग तथा वातानुकूलन उपस्करों और कोचो इडिन हैड लाइट्स-के रख-रखाव।
- (x) सरकारी भवनों पर ए० सी० उपस्करों का रख-रखाव तथा पुनरुद्धार।
- (xi) रेलवे के लिए अपेक्षित वैद्युत उपस्करों का अनुसंधान तथा विकास।
- (xii) मशीन टूल्स का रख-रखाव तथा स्थापना और कर्मशाला तथा उत्पादन एककों में इलेक्ट्रिक मैन्स की रूप रेखा तैयार करना।
- (xiii) कुल मिलाकर इस परीक्षा के माध्यम से भर्ती हुए अधिकारी रेलों में वैद्युत इंजीनियरी के कुशल अनुप्रयोग के लिए जिम्मेदार है।
- (xiv) रेल प्रशासन द्वारा सोपा गया कोई अन्य कार्य।

सिगनल इंजीनियरी की भारतीय रेल सेवा

विभाग का कार्य

रेलो का सिगनल व दूर संचार विभाग निम्नलिखित का संस्थापन तथा रख-रखाव करने का जिम्मेवार है—

- 1.1 गाड़ी चालन की सुरक्षा हेतु सिगनल सम्बन्धी उपस्कर और गाड़ी चालन में लचीलापन रखना तथा सेक्शन सम्बन्धी क्षमता बढ़ाना।
- 1.2 प्रशासनिक प्रयोजनों के लिए तथा किसी एक रेलवे या डिब्रीजन के अन्दर गाड़ियों के आने-जाने का लगातार अनुश्रवण हो सके इसके लिए रेलवे बोर्ड, जोनल हैडक्वार्टर्स डिब्रीजनल हैडक्वार्टर्स तथा रेल परिचालन के अन्य प्रमुख केन्द्रों के बीच संचार सम्बन्ध स्थापित करने हेतु संचार उपस्कर।
2. सिगनल तथा दूर संचार इंजीनियरों के कर्तव्य
 - 2.1 ऐसा निर्माण कार्य जिसमें निम्नलिखित का संस्थापन निहित हो —
 - 2.1.2 विशुद्ध यांत्रिक प्रकार के सिगनल सम्बन्धी उपस्कर में लेकर आधुनिक प्रणाली तक जैसे कट रिने इन्टरकोडिंग, टोकमलेस ब्लाक वकिंग, सेन्ट्रलाइज्ड ओटोमेटिक ट्रेन कंट्रोल आदि जिनमें वैद्युत-यांत्रिक वैद्युत, तथा इलेक्ट्रॉनिक प्रविधियाँ प्रयुक्त हो।
 - 2.1.2 विभिन्न प्रकार के मैन्युअल आटोमेटिक तथा ट्रक टेलीफोन एक्सचेंजों सूक्ष्मतरंग प्रणालियों, वी० एच० एफ० संचार, एच० एफ० वायरलेस संचार प्रणालियों, रास्ते के स्टेशनों को कंट्रोल आफिस से जोड़ने वाले ट्रेन नियंत्रण प्रणाली आदि का संस्थापन।
 - 2.2 सिगनल तथा दूर संचार सम्बन्धी सभी उपस्कर का अनु-रक्षण।

भारतीय रेल भंडार सेवा

भारतीय रेल भंडार सेवा के अधिकारी रेल भंडार के प्रशासन तथा नियंत्रण के लिए जिम्मेदार हैं—सामग्री प्रबंधक। यह उनका कार्य होगा कि वे सामान तथा भंडार के मामले में रेल की आवश्यकता का पता लगाए और इसकी पूर्ति की यथा सभव सर्वाधिक कुशलता, किफायत तथा

शीघ्रता से व्यवस्था करें। वे उच्च सामग्री की प्राप्ति, निरीक्षण तथा विभिन्न डिपों को उसके वितरण के लिए जब तक सामग्री भंडार विभाग के प्रभार में है जब तक उसकी डिफाजेंट के लिए और रेल के प्राधिकृत अधिकारियों से प्राप्त अधियाचनाओं पर जारी करने के लिए भी जिम्मेदार हैं।

2 केन्द्रीय इंजीनियरी सेवा ग्रुप क

और

केन्द्रीय वैद्युत इंजीनियरी सेवा ग्रुप क

(क) चूने हुए उम्मीदवारों को दो वर्ष के लिए परीक्षा पर नियुक्त किया जाएगा। परीक्षा की अवधि के दौरान उन्हें निर्धारित विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण करनी होगी। परीक्षा मन्तव्यजनक रूप में पूरी कर लेने पर यदि स्थायी पद उपलब्ध हुए, तो उनके स्थायी करने का कार्य करने रहने पर विचार किया जाएगा। परीक्षा की दो वर्ष की अवधि सरकार द्वारा बढ़ाई जा सकती है।

परीक्षा की अवधि या परीक्षा की कोई बड़ी हुई अवधि समाप्त हो जाने पर यदि सरकार की यह राय हो कि अधिकारी स्थायी नियोजन/बर्करगरी के उपयुक्त नहीं है या परीक्षा की इस अवधि या परीक्षा की बड़ी हुई अवधि के दौरान किसी समय सरकार इस बात से सन्तुष्ट हो जाए कि अधिकारी स्थायी नियुक्ति/बर्करगरी के लिए उपयुक्त नहीं रहेगा तो इस अवधि या बड़ी हुई अवधि के समाप्त हो जाने पर सरकार उक्त अधिकारी को कार्यमुक्त कर सकती है या जो ठीक समझे वह आदेश पारित कर सकती है।

(ख) इस समय जो स्थिति है वह यह है कि केन्द्रीय इंजीनियरी सेवा ग्रुप क में नियुक्त सभी अधिकारियों के लिए सहायक कार्यपालक इंजीनियर के ग्रेड में पांच वर्ष की सेवा कर लेने के बाद कार्यपालक इंजीनियर के ग्रेड में पदोन्नति के यथोचित अवसर प्राप्त हैं किन्तु शर्त यह है कि वे इस पदोन्नति के लिए अन्यथा उपयुक्त पाए जाएं।

(ग) इस प्रतियोगिता परीक्षा के परिणाम के आधार पर नियुक्त किसी भी व्यक्ति को भारत की रक्षा से सम्बन्ध किसी प्रशिक्षण पर बिताई गई अवधि (यदि कोई है), सहित कम से कम 4 वर्ष की अवधि के लिए रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से सम्बन्ध पद पर कार्य करना होगा, किन्तु उक्त व्यक्ति को —

(i) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा और,

(ii) साधारणतः 40 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

(घ) वेतन की श्रेणी बरे निम्न प्रकार है —

कनिष्ठ वेतनमान—र० 700-40-900-ब० र०-40-1100-50-1300।

वरिष्ठ वेतनमान—र० 1100 (छठा वर्ष या कम)-50-1600।
प्रशासनिक (चयन) पद

अधीक्षण इंजीनियर—र० 1500-60-1800-100-2000।

मुख्य इंजीनियर (i) र० 2250-125/2-2500।

(ii) र० 2500-125/2-2750।

इंजीनियर-इन-चीफ—र० 3000-100-3500 (केन्द्रीय इंजीनियरी सेवा ग्रुप क के लिए।)

नोट—सरकारी कर्मचारी परीक्षाधीन अधिकारी के रूप में अपनी नियुक्ति से पहले आवश्यक पद के भलावा किसी स्थायी पद पर मूल रूप में कार्य कर चुका हो उसका वेतन एफ० आर०-22-बी० (1) के अनुसार विनियमित किया जाएगा।

(ङ) केन्द्रीय इंजीनियरी सेवा (ग्रुप क) और केन्द्रीय वैद्युत, इंजीनियरी सेवा (ग्रुप क) के पदों से सम्बन्धित कर्तव्यों तथा उत्तरदायित्वों का स्वरूप।

(1) केन्द्रीय इजीनियर सेवा ग्रुप क

इजीनियरी सेवा परीक्षा के माध्यम से इस सेवा में भर्ती हुए उम्मीदवार केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग में विभिन्न प्रकार के सिविल निर्माणों (केन्द्रीय सरकार के) के, जिसमें आवासीय भवन, कार्यालय-भवन संस्था तथा अनुसंधान केन्द्र, औद्योगिक भवन, अस्पताल की भूमि की विकास योजना हवाई अड्डे, महामार्ग तथा पुल आदि सम्मिलित हैं आयोजन, अभिकल्पन, निर्माण और रख-रखाव के कार्य पर लगाए जाते हैं। इस विभाग में उम्मीदवार अपनी सेवा सहायक कार्यपालक इजीनियर के रूप में शुरू करते हैं और अपनी सेवा करने करते वे पदोन्नत होकर विभाग के विभिन्न ओहदों पर पहुँच जाते हैं।

(ii) केन्द्रीय वैद्युत इजीनियरी सेवा ग्रुप क

इजीनियरी सेवा परीक्षा के माध्यम से इस सेवा में भर्ती हुए उम्मीदवार केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग में विभिन्न प्रकार के तो अपनी सिविल निर्माणों (केन्द्रीय सरकार के) के वैद्युत धटकों के, जिसमें वैद्युत स्थापन, इलेक्ट्रिक सब-स्टेशन तथा पावर हाउस, वातानुकूलन तथा प्रशीतन, हवाई अड्डों की रनवे लाइटिंग, यांत्रिक कर्मशालाओं का परिचालन, निर्माण मशीनरी की प्राप्ति तथा रख-रखाव आदि सम्मिलित हैं, आयोजन, अभिकल्पन, निर्माण और रख-रखाव के कार्य पर लगाए जाते हैं। इस विभाग में उम्मीदवार अपनी सेवा सहायक कार्यपालक इजीनियर के रूप में शुरू करते हैं और अपनी सेवा करते करते वे पदोन्नत होकर विभाग के विभिन्न खरिष्ठ ओहदों पर पहुँच जाते हैं।

3. भारतीय पूर्ति सेवा —

(क) चुने हुए उम्मीदवारों का दो वर्ष की अवधि के लिए परीक्षा पर नियुक्त किया जाएगा। परीक्षा की अवधि पूरी हो जाने पर यदि अधिकारी स्थायी नियुक्ति के योग्य समझे गए तो अपनी नियुक्ति पर स्थायी बना दिए जाएंगे वगैरह कि स्थायी पद उपलब्ध हो। सरकार परीक्षा की दो वर्ष की अवधि में बढ़ी कर सकती है।

परीक्षा की अवधि या परीक्षा की कोई बड़ी हुई अवधि समाप्त हो जाने पर यदि सरकार की यह राय हो कि अधिकारी स्थायी नियोजन के लिए उपयुक्त नहीं है या परीक्षा की इस अवधि या परीक्षा का कोई बड़ी हुई अवधि के दौरान किसी समय सरकार इस बात में गंतुष्ट हो जाए कि अधिकारी स्थायी नियुक्ति के लिए उपयुक्त नहीं रहेगा तो इस अवधि या बड़ी हुई अवधि के समाप्त हो जाने पर सरकार उक्त अधिकारी को कार्य-मुक्त कर सकती है या जो ठीक समझे वह आदेश पारित कर सकती है।

स्थायी होने से पहले अधिकारी को हिन्दी के एक निर्धारित परीक्षण में भी उत्तीर्ण होना पड़ेगा।

(ख) इस प्रतियोगिता परीक्षा के परिणाम के आधार पर नियुक्त किसी भी व्यक्ति को भारत की रक्षा में सम्बद्ध प्रशिक्षण पर बिनाई गई अवधि, यदि कोई हो, सहित कम से कम चार वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा में सम्बद्ध पद पर कार्य करना होगा, किन्तु उस व्यक्ति को—

- (1) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा और
- (ii) साधारणतः 40 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।
- (ग) वेतन की ग्राह्य वरे निम्न प्रकार है —

ग्रेड III-कनिष्ठ (ग्रुप क) वेतनमान —रु० 700-10-900-रु० 10-40-1100-50-1300।

ग्रेड II-वरिष्ठ (ग्रुप क) वेतनमान —रु० 1100 (छटा वर्ष या कम)-50-1600।

ग्रेड I —प्रशासनिक व्ययन पद रु० 1500-60-1800-100-2000।

सुपर टाइन वेतनमान पद —(क) रु० 2000-125/2-2250।

(ख) रु० 2250-125/2-2500।

(ग) रु० 2500-125/2-2750।

नोट:— जो सरकारी कर्मचारी परिवीक्षाधीन अधिकारी के रूप में अपनी नियुक्ति से पहले आर्थिक पद के अलावा किसी स्थायी पद पर मूलरूप में कार्य कर चुका हो उसका वेतन एफ० आर०-22-बी० (1) के अनुसार विनियमित किया जाएगा।

(घ) भारतीय पूर्ति सेवा ग्रुप क के पदों से सम्बन्धित कर्तव्यों तथा उत्तरदायित्वों का स्वरूप।

भारतीय पूर्ति सेवा के अधिकारियों के कार्य की प्रमुख मद भारत सरकार तथा सार्वजनिक क्षेत्र के उपग्रहों आदि की ओर से सामान की खरीद करना तथा बचे हुए सामान का निपटान करना है। भारतीय पूं० नि० महानिदेशालय तथा विदेश स्थित राजदूतावासों/उच्च आयोगों के पूर्ति स्कंधों को भेजे जाने वाले अलग अलग तरह के माग-पत्रों का निपटान करने के लिए अपेक्षित तकनीकी आधार है।

4. सेवा इजीनियर सेवा ग्रुप क :—

(क) चुने हुए उम्मीदवारों को दो वर्ष की अवधि के लिए परीक्षा पर नियुक्त किया जाएगा। परीक्षाधीन अधिकारी को अपनी परीक्षा की अवधि के दौरान सरकार द्वारा निर्धारित विभाग तथा भाषा सम्बन्धी परीक्षण उत्तीर्ण करने पड़ सकते हैं। यदि सरकार की राय में किसी परीक्षाधीन अधिकारी का कार्य तथा आचरण असन्तोषजनक है या ऐसा आभास होता है कि उसके कुशलता प्राप्त करने को सहायता नहीं है अथवा यदि परीक्षाधीन अधिकारी उक्त अवधि के दौरान निर्धारित परीक्षण उत्तीर्ण नहीं कर पाता है तो सरकार उसे कार्यमुक्त कर सकती है। परीक्षा की अवधि पूरी होने पर सरकार उसे उस नियुक्ति पर स्थायी कर सकती है या यदि सरकार की राय में उसका कार्य तथा आचरण असन्तोषजनक रहा है तो सरकार उसे कार्यमुक्त कर सकती है या उसकी परीक्षा की अवधि इसनी बढ़ा सकती है जितनी वह ठीक समझे।

उम्मीदवारों को दो वर्ष की परीक्षा की अवधि के दौरान एम० ई० एम० प्रोमीजर मुप्रिन्टेड्स (बी०/आर० एण्ड ई०/एम०)) ग्रेड I एक्जामिनेशन तथा हिन्दी परीक्षण उत्तीर्ण करने होंगे। हिन्दी परीक्षण का स्तर प्राज्ञ (मैट्रिकुलेशन स्तर के समकक्ष) का होगा।

(ख) (i) चुने हुए उम्मीदवारों को यदि आवश्यकता पड़ी तो सशस्त्र सेना में कमीशन प्राप्त अधिकारियों के रूप में किसी प्रशिक्षण पर बिनाई गई अवधि यदि कोई है, सहित कम से कम 4 वर्ष की अवधि के लिए कार्य करना होगा किन्तु उस व्यक्ति को—

- (1) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप से कार्य नहीं करना होगा, और
- (ii) साधारणतः 40 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

(ii) उम्मीदवारों पर एम० आर० ओ० न० 92 दिनांक 9 मार्च, 1957 के अन्तर्गत प्रकाशित 1957 के सिविलियन इन डिफेंस सचिव (फील्ड साइबिलिटो) क्लेम भी लागू होंगे। उनमें निर्धारित चिकित्सा स्तर के अनुसार उम्मीदवारों की चिकित्सा परीक्षा की जाएगी।

(ग) वेतन की ग्राह्य वरें निम्न प्रकार हैं—

	वेतनमान
सहायक कार्यपालक इंजीनियर	₹० 700-40-900-६० रो०-
सहायक निर्माण सर्वेक्षक	40-1100-50-1300।
कार्यपालक इंजीनियर	₹० 1100 (छठा वर्ष या कम)-
निर्माण सर्वेक्षक	50-1600।
अधीक्षण इंजीनियर	₹० 1500-60-1800-100-
अधीक्षण-निर्माण सर्वेक्षक	2000।
उप मुख्य इंजीनियर	₹० 1500-60-1800-100-
	2000 तथा साथ में विशेष वेतन ₹० 200/-।
मुख्य इंजीनियर	₹० 3250-125/2-2500।
मुख्य निर्माण सर्वेक्षक	विचाराधीन।

5. भारतीय आयुध कारखाना सेवा ग्रुप कः—

जुने हुए उम्मीदवारों को सहायक प्रबंधक (परिबीक्षाधीन) के रूप में नियुक्त किया जाएगा। परिबीक्षा की अवधि तीन वर्ष होगी। आयुध कारखाना महानिदेशक की अनुमति पर सरकार परिबीक्षा की अवधि घटा या बढ़ा सकती है। सहायक प्रबंधक (परिबीक्षाधीन) को जो सरकार चाहे वह प्रायोगिक प्रशिक्षण प्राप्त करना होगा और जो सरकार निर्धारित करे वह विभाग तथा भाषा सम्बन्धी परीक्षण देना होगा। भाषा परीक्षण के अन्तर्गत हिन्दी में भी परीक्षण किया जाएगा।

सरकार द्वारा परिबीक्षा की अवधि पूरी हो जाने पर अधिकारी को उसकी नियुक्ति पर स्थायी कर दिया जाएगा। किन्तु परिबीक्षा की अवधि के दौरान या अवधि की समाप्ति पर यदि सरकार की राय में उसका कार्य या आचरण असन्तोषजनक रहा है तो सरकार उसको कार्यमुक्त कर सकती है या उसकी परिबीक्षा की अवधि जितनी ठीक समझे और बढ़ा सकती है।

(ख) जुने हुए उम्मीदवारों को यदि आवश्यकता पड़े, तो मशहूर सेना में कमीशन प्राप्त अधिकारियों के रूप में किसी प्रशिक्षण पर बिताई गई अवधि, यदि कोई है, सहित कम से कम चार वर्ष की अवधि के लिए कार्य करना होगा किन्तु उस व्यक्ति को

(i) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा, और

(ii) साधारणतः 40 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

(11) उम्मीदवारों पर एस० आर० ओ० न० 92 दिनांक 9 मार्च, 1957 के अन्तर्गत प्रकाशित 1957 के सिविलियन इन डिफेंस सर्विस (फोरेन लाइबिलिटी) रूल भी लागू होंगे। उनमें निर्धारित चिकित्सा स्तर के अनुसार उम्मीदवारों की चिकित्सा परीक्षा की जाएगी।

(ग) वेतन की ग्राह्य वरें निम्न प्रकार हैं—

	₹०
	कनिष्ठ वेतनमान
सहायक स्टाफ प्रबंधक/तकनीकी	700-40-900-६० रो०-40-
	1100-50-1300।

वरिष्ठ वेतनमान

उप प्रबंधक/उप सहायक महानिदेशक, आयुध कारखाना	1100 (छठा वर्ष या कम)-
	50-1600।

प्रबंधक/वरिष्ठ उप महानिदेशक, आयुध कारखाना	1100-50-1400*
उप महाप्रबंधक/महाप्रबंधक ग्रेड II सहायक महानिदेशक आयुध कारखाना ग्रेड II	1300-60-1600-100-1800
महाप्रबंधक ग्रेड I/सहायक महानिदेशक आयुध कारखाना ग्रेड I	2000-125/2-2250
महाप्रबंधक (चयन ग्रेड), उपमहानिदेशक, आयुध कारखाना	(i) 2250-125/2-2500
	(ii) 2500-125/2-2750
अतिरिक्त महानिदेशक, आयुध कारखाना	₹० 3000 (नियत)
महानिदेशक आयुध कारखाना	₹० 3500 (नियत)

*ये परिणोद्धनपूर्व वेतनमान हैं। परिणोद्धित वेतनमान विचाराधीन हैं।

नोट—जो सरकारी कर्मचारी परिबीक्षाधीन अधिकारी के रूप में अपनी नियुक्ति से पहले आवश्यक पद के अलावा किसी स्थायी पद पर मूल रूप में कार्य कर चुका हो उसका वेतन रक्षा मंत्रालय के समय-समय पर संशोधित का० आ० न० 15 (6)/64/बी० (एपीइटेमेट)/1051/बी० (सी०-IV-I), दिनांक 25 नवम्बर, 1965 के उपबन्धों के अधीन विनियमित किया जाएगा।

(घ) परिबीक्षाधीन अधिकारियों को मसूरी/नागपुर में फाउंडेशनल कांस करना होगा।

(ङ) इस प्रकार भर्ती हुए परिबीक्षाधीन अधिकारी को सेवा प्रारम्भ करने से पहले एक अध-पत्र भरना होगा।

6. तार इंजीनियरी सेवा ग्रुप कः—

(क) दो वर्ष की अवधि के लिए नियुक्त परिबीक्षा पर की जाएगी। सरकार की राय में परिबीक्षाधीन अधिकारी का कार्य तथा आचरण यदि असन्तोषजनक है या उसमें यह आशय होता है कि उसके कुशलता प्राप्त करने की संभावना नहीं है तो सरकार उसे तत्काल कार्यमुक्त कर सकती है। परिबीक्षा की अवधि पूरी हो जाने पर सरकार, यदि स्थायी रिक्तियां उपलब्ध हों, उसे उक्त नियुक्ति पर स्थायी बना सकती है या यदि सरकार की राय में उसका कार्य अथवा आचरण असन्तोषजनक रहा है तो सरकार उसे सेवा मुक्त कर सकती है या जितनी ठीक समझे उतनी अवधि के लिए उसकी परिबीक्षा बढ़ा सकती है।

परिबीक्षा की अवधि के दौरान जो भी विभागीय परीक्षा या परीक्षाएं निर्धारित की जाएं, अधिकारियों को उत्तीर्ण करनी होंगी। उनको स्थायी किए जाने से पहले हिन्दी का परीक्षण भी उत्तीर्ण करना होगा।

(ख) अधिकारियों को व्यवसाय तथा भाषा सम्बन्धी परीक्षण भी उत्तीर्ण करने होंगे।

(ग) इस प्रतियोगिता परीक्षा के परिणाम के आधार पर नियुक्त किसी भी व्यक्ति को यदि आवश्यकता पड़े तो भारत की रक्षा से सम्बद्ध किसी प्रशिक्षण पर बिताई गई अवधि, यदि कोई हो सहित कम से कम चार वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से सम्बद्ध पद पर कार्य करना होगा, किन्तु उस व्यक्ति को—

(i) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा,

(ii) साधारणतः 40 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

(घ) वेतन की ग्राह्य वरें निम्न प्रकार हैं—

कनिष्ठ वेतनमान	₹० 700-40-900-६० रो०-
	1100-50-1300।

वरिष्ठ वेतनमान	रु० 1100-(छठा वर्ष या कम)- 50-1600।
कनिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड	रु० 1500-60-1800-100- 2000।
वरिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड	(i) रु० 2250-125/2- 2500। (ii) रु० 2500-125/2- 2750।

नोट :— जो सरकारी कर्मचारी परिवीक्षाधीन अधिकारी के रूप में अपनी नियुक्ति से पहले आवश्यक पद के अलावा किसी स्थायी पद पर मूल रूप से कार्य कर चुका हो उसका वेतन एफ० ग्रा० 22-बी० (i) के उपबन्ध के अधीन विनियमित किया जाएगा।

तार इंजीनियरी सेवा ग्रुप क के कनिष्ठ वेतनमान में यदि किसी अधिकारी का स्थानापन्न वेतन रु० 780/- या इससे अधिक है तो वह तब तक वेतन वृद्धि प्राप्त नहीं करेगा जब तक विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण न कर ले।

(ड) तार इंजीनियरी सेवा (ग्रुप क) के पदों से सम्बद्ध कर्तव्य तथा उत्तरदायित्व।

सहायक डिबीजनल इंजीनियर टेलीग्राफ

सहायक डिबीजनल इंजीनियर टेलीग्राफ, टेलीग्राफ/टेलीफोन इंजीनियरी मब डिबीजनल, कैबिग्न घी० एफ० टी०, कोन्सिग्नल माइक्रोवेव, लोग डिस्टेंस, इलेक्ट्रिकल तथा वायरलेस के इंचार्ज होंगे और सामान्यतः डिबीजनल इंजीनियर के अधीन कार्य करेंगे। वे विभिन्न दूर संचार निर्माणों के स्थापन/संरक्षण करने के लिए परियोजना सगठन में भी कार्य कर सकते हैं।

डिबीजनल इंजीनियर

डिबीजनल इंजीनियरों को टेलीग्राफ/टेलीफोन डिबीजनल जिम्मे खांग डिस्टेंस, कोन्सिग्नल, माइक्रोवेव मेटिनेस डिबीजनल तथा वायरलेस डिबीजनल शामिल हैं, का प्रभारी बनाया जाता है। वे अपने प्रभार में रहने वाले टेलीग्राफों तथा टेलीफोनों के उपकरणों के रख-रखाव के पूरे जिम्मेदार होंगे तथा अपने डिबीजनल में रह कर कार्य करेंगे। जब डिबीजनल इंजीनियर परियोजना सगठन पर लगाए जाते हैं तो उन्हें यूनिट में निर्माण/स्थापन कार्य करना होगा।

कनिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड

दूर संचार सफिल और टेलीफोन डिस्ट्रिक्ट में दूरसंचार सम्बन्धी परिसम्पत्तियों के प्रशासन और दूर संचार स्थापनों के प्रशासन तथा आयोजन के लिए, दूर संचार प्रणालियों आदि में अनुसंधान और विकास के लिए जिम्मेदार हैं। वे माइनर टेलीफोन डिस्ट्रिक्ट, दूर-संचार सफिल, आदि के लिए भी पूरी तरह जिम्मेदार हैं।

वरिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड

दूर संचार सफिल/टेलीफोन डिस्ट्रिक्ट/प्रोजेक्ट सफिल/दूर संचार अनुरक्षण क्षेत्र का प्रधान, जो कार्य प्रभार में है उसका पूरी तरह से प्रबंध व प्रशासन करने के लिए जिम्मेदार। डाक-तार बोर्ड में उप महानिदेशक डाक-तार बोर्ड को नीति निर्धारित करने तथा समग्र प्रशासन करने में उच्च स्तरीय सहायता प्रदान करता है। निदेशक, दूर संचार अनुसंधान केन्द्र और अतिरिक्त निदेशक, दूर संचार अनुसंधान केन्द्र, दूर संचार अनुसंधान केन्द्र के अनुसंधान सम्बन्धी समग्र कार्य-कलापों के लिए जिम्मेदार हैं।

7. केन्द्रीय जल इंजीनियरी (ग्रुप क) सेवा

(1) केन्द्रीय जल आयोग में सहायक निदेशक/सहायक कार्यपालक इंजीनियर/अनुसंधान अधिकारी के पदों पर भर्ती हुए व्यक्ति को दो वर्ष की अवधि के लिए परीक्षा पर रहेगा।

किन्तु सरकार, आवश्यक होने पर, दो वर्ष की उक्त अवधि अधिक से अधिक एक वर्ष तक घीर बढ़ा सकती है।

यदि परीक्षा की उपर्युक्त अवधि या बढ़ी हुई अवधि, जैसी भी स्थिति हो, समाप्त होने पर सरकार की यह राय हो कि उम्मीदवार स्थायी नियोजन हेतु उपयुक्त नहीं है या परीक्षा की इस अवधि या बढ़ी हुई अवधि के दौरान सरकार सन्तुष्ट हो जाए कि वह स्थायी नियुक्ति हेतु उपयुक्त नहीं रहेगा तो इस अवधि या बढ़ी हुई अवधि के समाप्त हो जाने पर सरकार उक्त अधिकारी को कार्य मुक्त कर सकती है या उसको उसके मूल पद पर प्रत्यावर्तित कर सकती है या जो ठीक समझे वह आदेश पारित कर सकती है।

परीक्षा की अवधि के दौरान सरकार उम्मीदवारों से प्रशिक्षण तथा वीक्षण का ऐसा कोर्स करने और ऐसी परीक्षा तथा परीक्षण उत्तीर्ण करने को कह सकती है जिसे वह परीक्षा की सफल पूर्ति की एक शर्त के रूप में ठीक समझे।

(ii) इस प्रतियोगिता परीक्षा के परिणाम के आधार पर नियुक्त किसी भी व्यक्ति को यदि आवश्यकता पड़े तो भारत की रक्षा से सम्बद्ध किसी प्रशिक्षण पर बिताई गई अवधि, यदि कोई हो, सहित कम से कम चार वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से सम्बद्ध प्रद पर कार्य करना होगा,

किन्तु उस व्यक्ति को—

(1) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा, १

(ii) साधारणतः 40 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

(iii) सहायक निदेशक/सहायक कार्यपालक इंजीनियर अनुसंधान अधिकारी के पद पर नियुक्त अधिकारी निर्धारित शर्तें पूरा करने के बाद उपनिदेशक/कार्यपालक इंजीनियर/अधीक्षण इंजीनियर निदेशक (साधारण ग्रेड)/निदेशक/अधीक्षण इंजीनियर (चयन ग्रेड)/ उप मुख्य इंजीनियर और मुख्य इंजीनियर के उच्चतर ग्रेडों में पदोन्नति को उम्मीद कर सकते हैं।

(iv) केन्द्रीय जल आयोग में इंजीनियरी पदों के ग्रुप 'क' के लिए वेतनमान निम्न प्रकार है—

(केन्द्रीय जल आयोग में सिविल और यांत्रिक पद)

1	2
1. सहायक निदेशक/सहायक कार्यकारी इंजीनियर/अनुसंधान अधिकारी	रु० 700-40-900-३० रो०-40- 1100-50-1300
2. उप निदेशक/कार्यकारी इंजीनियर	रु० 1100 (छठे वर्ष या कम)- 50-1600
3. अधीक्षण इंजीनियर/निदेशक (साधारण ग्रेड)	रु० 1500-60-1800-100- 2000
4. निदेशक चयन ग्रेड, अधीक्षण इंजीनियर इंजीनियर (चयन ग्रेड)	2000-125/2-2250
5. मुख्य इंजीनियर	(1) 2500-125/2-2750 (स्तर I) (ii) 2250-125/2-2500 (स्तर II)

(v) केन्द्रीय जल इंजीनियरी (ग्रुप क) सेवा में पदों में सबद्ध कर्तव्यों और दायित्वों का स्वरूप। सहायक निदेशक/अनुसंधान अधिकारी (सिविल और यांत्रिक)।

सिंचाई, नौसंचालन, विद्युत, घरेलू जल आपूर्ति, बाढ़ नियंत्रण और अन्य प्रयोजनों के विकास हेतु जल साधनों के संरक्षण तथा विनियमन के लिए आकलन, रिपोर्ट आदि तैयार करने सहित परियोजनाओं की योजना, सर्वेक्षण, अन्वेषण तथा अभिकल्पना।

सहायक कार्यकारी इंजीनियर (सिविल तथा यांत्रिक)।

उनको आयटिन उप मंडल या अन्य एककों के निर्माण कार्य के लिए वे जिम्मेवार होंगे। उन्हें अपने प्रभार के अधीन रोकड़ तथा भंडारों का लेखा-जोखा रखना होगा तथा परीक्षा रूप से उप मंडल में प्रत्येक कार्य की प्रगति के लिए कुछ आनुषंगिक कार्यों को भी देखना होगा। विहित नियमों आदि के अनुसार वे अपने प्रभार के अधीन माप बहियों, मस्टर रोल तथा अन्य अभिलेखों के सहो रख रखाव के लिए जिम्मेवार होंगे।

8. केन्द्रीय विद्युत इंजीनियरी (ग्रुप क) सेवा

(i) सगठन का विवरण :—

विद्युत् (आपूर्ति) अधिनियम, 1948 की धारा 3(i) के अधीन केन्द्रीय विद्युत् प्राधिकरण संगठित किया गया था और उसका दायित्व राष्ट्रीय विद्युत् साधनों के नियंत्रण तथा उपयोग के संबंध में योजना अधिकरणों के कार्य कलापों के समन्वय करने के लिए एक सुदृढ़, पर्याप्त और एकरूप राष्ट्रीय विद्युत् नीति का विकास करना है। देश की सभी विद्युत् योजनाओं (उत्पादन, संचरण, वितरण और विद्युत् आपूर्ति का उपयोग) की सम्भाव्यता, तकनीकी विश्लेषण, आर्थिक व्यवहार्यता आदि के संबंध में यह सुनिश्चन करने के लिए केन्द्रीय विद्युत् प्राधिकरण में संवीक्षा की जाती है कि ये योजनाएँ राज्यों तथा क्षेत्रों के समग्र विकास के लिए उपयुक्त होंगी और सब प्रकार से राष्ट्रीय अर्थ व्यवस्था के अनुरूप होंगी। इस सगठन का राष्ट्रीय अर्थ व्यवस्था के विकास और विद्युत् को इसकी मुख्य गतिवाही शक्ति प्रदान करने में महत्वपूर्ण स्थान है।

(ii) उस ग्रेड का विवरण जिसके लिए संघ लोक सेवा आयोग द्वारा आयोजित सम्मिलित इंजीनियरी सेवा परीक्षाओं के माध्यम से भर्ती की जाती है।

र० 700-1300 के वेतनमान में सहायक निदेशक/सहायक कार्यकारी इंजीनियर के ग्रेड में माठ प्रतिशत पद संघ लोक सेवा आयोग द्वारा वार्षिक आधार पर ली गई सम्मिलित इंजीनियरी सेवा परीक्षा के परिणामों के आधार पर भरे जाते हैं।

केन्द्रीय विद्युत् प्राधिकरण में सहायक निदेशक/सहायक कार्यकारी इंजीनियर के पदों पर भर्ती किए गए व्यक्तियों को दो वर्ष की अवधि के लिए परीक्षाधीन रखा जाता है और जहां आवश्यक समझा जाए यह अवधि और दो वर्ष तक बढ़ाई जा सकती है। परीक्षा की अवधि के दौरान उम्मीदवारों को प्रशिक्षण प्राप्त करना होता है और परीक्षा की अवधि सतोषजनक रूप से पूरी कर लेने की शर्त के साथ उन्हें निर्धारित परीक्षा/परीक्षण उत्तीर्ण करना होता है। तत्पश्चात् स्थायी पदों के उपलब्ध होने पर अधिकारियों को उनके वरीयता क्रम के अनुसार स्थायी किया जाता है।

यदि आवश्यकता हुई तो इस प्रतियोगिता परीक्षा के परिणाम के आधार पर नियुक्त किए गए किसी भी व्यक्ति को भारत की रक्षा से संबंध किसी प्रशिक्षण पर बिनाई गई अवधि (यदि कोई हो) सहित कम से कम 4 वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से संबंध पद पर कार्य कराना होगा, किन्तु उस व्यक्ति को —

(क) नियुक्ति की तारीख से 10 वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करता होगा, और

(ख) सामान्यतः 45 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

(iii) उच्चतर ग्रेडों के लिए पदोन्नति

सहायक निदेशक/सहायक कार्यकारी इंजीनियर के पदों पर नियुक्ति किए गए अधिकारियों की समय समय पर यथासंशोधित केन्द्रीय विद्युत् इंजीनियरी (ग्रुप क) सेवा नियमावली, 1965 में निर्धारित शर्तों को पूरा करने के बाद उप निदेशक/कार्यकारी इंजीनियर, निदेशक/अधीक्षण इंजीनियर (साधारण ग्रेड), निदेशक/अधीक्षण इंजीनियर (चयन ग्रेड), उप मुख्य इंजीनियर, (मुख्य इंजीनियर स्तर II) और मुख्य इंजीनियर (स्तर I) के उच्चतर ग्रेडों में पदोन्नति की आशा कर सकते हैं।

(iv) वेतनमान

केन्द्रीय विद्युत् प्राधिकरण में केन्द्रीय विद्युत् इंजीनियरी (ग्रुप क) सेवा के पदों के वेतनमान निम्नलिखित हैं —

केन्द्रीय विद्युत् प्राधिकरण में विद्युत् यांत्रिक और दूर संचार से सम्बद्ध पद—

क्रम सं०	पद का नाम	वेतनमान
1	सहायक निदेशक/सहायक कार्यकारी इंजीनियर	र० 700-40-900-३० र०-40-1100-50-1300।
2	उप निदेशक/कार्यकारी इंजीनियर	र० 1100-(छठे वर्ष या कम) 50-1600।
3	निदेशक/अधीक्षण इंजीनियर (साधारण ग्रेड)	र० 1500-60-1800-100-2000।
4	निदेशक/अधीक्षण इंजीनियर (चयन ग्रेड)।	र० 2000-125/2-2250।
5	उप मुख्य इंजीनियर	र० 2000-125/2-2250।
6	मुख्य इंजीनियर (स्तर II)	र० 2250-125/2-2500।
7	मुख्य इंजीनियर (स्तर I)	र० 2500-125/2-2750।

नोट सहायक निदेशक/सहायक कार्यकारी इंजीनियर के ग्रेड से उप निदेशक कार्यकारी इंजीनियर के ग्रेड में पदोन्नति होने पर वेतन नियन्त्रण के प्रयोजनार्थ इस सेवा के सदस्यों के लिए तृतीय वेतन आयोग की अनुशंसाओं पर अपनाई गई समतुल्यता मापनियों लागू हैं।

(v) कर्तव्य और दायित्व

सहायक निदेशक/सहायक कार्यकारी इंजीनियर के पदों से सबद्ध कर्तव्यों और दायित्वों के स्वरूप इस प्रकार है —

विद्युत् विकास के क्षेत्रों की विविध प्रकार की समस्याओं से सबद्ध अपेक्षित तकनीकी तथ्यों का संग्रह, संकलन और परस्पर सम्बन्ध। उन्हें इन से सबद्ध मामलों को भी निपटाना है जिसमें हाइड्रो तथा थर्मल पावर परियोजनाओं की स्थापना, संचालन, अनुसंधान तथा विद्युत् योजनाओं, परियोजनाओं की अभिकल्पनाओं आदि के तैयार करने में सहायता देने हुए उनके संचरण तथा वितरण/विद्युत् प्रणालियों की परियोजना रिपोर्टों का अध्ययन करता सम्मिलित है। क्षेत्र एकको में कार्य करते हुए वे उप मंडल या उनको आयटिन अन्य कार्यों के लिए उत्तरदायी होंगे।

9. केन्द्रीय इंजीनियरी सेवा (सड़क) ग्रुप क

(क) जूने हुए उम्मीदवार सहायक कार्यकारी इंजीनियर के पद पर दो वर्ष के लिए परीक्षा के आधार पर नियुक्त किए जाएंगे। परीक्षा अवधि पूरी होने पर यदि स्थायी रिक्तिता उपलब्ध हुई और वे स्थायी नियुक्ति के योग्य समझे जाते हैं तो उन्हें सहायक कार्यकारी इंजीनियर के पद पर स्थायी किया जाएगा। सरकार दो वर्ष की परीक्षा अवधि को बढ़ा सकती है।

परिवीक्षा अवधि या उसकी बढ़ाई गई अवधि के समाप्त होने पर यदि सरकार यह समझती है कि कोई सहायक कार्यकारी इंजीनियर स्थायी नियोजन के योग्य नहीं है या ऐसी परिवीक्षा अवधि या परिवीक्षा की बढ़ाई गई अवधि के दौरान वह इसमें मगूट है कि कोई सहायक कार्यकारी इंजीनियर ऐसी अवधियों या बढ़ाई गई अवधियों की समाप्ति पर स्थायी नियुक्ति के योग्य नहीं होगा तो वह उस सहायक कार्यकारी इंजीनियर को सेवा निवृत्त कर सकती है अथवा ऐसे आदेश पास कर सकती है जो वह ठीक समझे।

अधिकारियों को स्थायीकरण से पहले हिन्दी का परीक्षण भी उसी प्रकार करना होगा।

(ख) यदि आवश्यकता हुई तो इस प्रतियोगिता परीक्षा के परिणामों के आधार पर नियुक्त किए गए किसी भी व्यक्ति को भारत की रक्षा से संबंध किसी प्रशिक्षण पर बिनाई गई अवधि (यदि कोई हो) सहित कम से कम 4 वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से संबंध पद पर कार्य करना होगा। किन्तु उस व्यक्ति को —

(i) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा, और

(ii) सामान्यतः 45 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

(ग) प्राप्य वेतन की दरे निम्नलिखित हैं —

सहायक कार्यकारी इंजीनियर (सड़क/पुल/यांत्रिक) —

र० 700-40-900-२० र०-४०-११००-५०-१३००।

कार्यकारी इंजीनियर (सड़क/पुल/यांत्रिक) —

र० 1100 (छठे वर्ष या कम)-५०-१६००।

अधीक्षण इंजीनियर (सड़क/पुल/यांत्रिक) —

र० 1500-६०-१८००-१००-२०००।

मुख्य इंजीनियर (सड़क/पुल/यांत्रिक) —

(i) र० 2250-१२५/२-२५००।

(ii) र० 2500-१२५/२-२७००।

अतिरिक्त महानिदेशक (सड़क/पुल) —

र० 2500-१२५/२-३०००।

महानिदेशक (सड़क विकास) —

र० 3000-१००-३५००।

नोट —उन सरकारी कर्मचारियों का वेतन, जो केन्द्रीय इंजीनियर सेवा ग्रुप क/ग्रुप ख में परिवीक्षाधीन नियुक्ति से पहले सन रूप में किसी आधिकारिक पद के अतिरिक्त स्थायी पद पर हैं, एफ० आर० २२-ख (१) के उपबन्धों के अधीन विनियमित किया जाएगा।

(घ) केन्द्रीय इंजीनियरी सेवा (सड़क) ग्रुप क के पद में संबंध कर्मियों और दायित्वों का स्वरूप।

सड़क / पुल कार्यों की अभिकल्पना और आकलन तैयार करने की योजना में और राउण्डों में ऐसे कार्यों के लिए प्राप्त प्रस्तावों की समीक्षा करने में जहाज-रानी और परिवहन मंत्रालय के सड़क स्कंध के मुख्यालयों और क्षेत्रीय कार्यालयों में वरिष्ठ तकनीकी अधिकारियों की सहायता करना।

10. भारतीय भूविज्ञान सर्वेक्षण के पद —

भारतीय भूविज्ञान सर्वेक्षण में सहायक बरमा इंजीनियर / यांत्रिक इंजीनियर (कनिष्ठ) (ग्रुप क पद) और सहायक यांत्रिक इंजीनियर (ग्रुप ख पद) के पदों पर अस्थायी आधार पर भर्ती किए गए व्यक्ति दो वर्ष की अवधि के लिए परिवीक्षा पर रहेंगे। दो वर्ष से अधिक अतिरिक्त अवधि के लिए सेवा में उनका रचना परिवीक्षा अवधि के दौरान उनके द्वारा किए गए कार्य के मूल्यांकन पर निर्भर करेगा। सरकार की विवक्षा पर यह अवधि बढ़ाई जा सकती है उन्हें प्रमर्श र० 700-

40-900 २०१०-४०-११००-५०-१३०० और र० ६५०-३०-७४०-३५-११०-२० र०-३५-८८०-४०-१०००-२० र०-४०-१२०० के समय वेतनमान में वेतन मिलेगा। मतोपजनक रूप में उनकी परिवीक्षा की अवधि पूरी कर लेने पर यदि वे स्थायी नियुक्ति के योग्य समझे जाते हैं तो मूल रिक्तियों के उपलब्ध होने पर नियमानुसार उनके स्थायीकरण पर विचार किया जाएगा।

यदि आवश्यकता हुई तो भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण में सहायक बरमा इंजीनियर / यांत्रिक इंजीनियर (कनिष्ठ) और सहायक यांत्रिक इंजीनियर के पद पर नियुक्त किए गए व्यक्तियों को भारत की रक्षा में संबंध किसी प्रशिक्षण पर बिनाई गई अवधि (यदि कोई हो) सहित कम से कम 4 वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से संबंध पद पर कार्य करना होगा किन्तु उस व्यक्ति को —

(i) भारतीय भू-विज्ञान सर्वेक्षण में सहायक बरमा इंजीनियर/ यांत्रिक इंजीनियर (कनिष्ठ) या सहायक यांत्रिक इंजीनियर के पद पर नियुक्ति की तारीख से उस वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा, और

(ii) सामान्यतः 45 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

इस विषय पर नियमों और अनुदेशों के अनुसार जो उम्मीदवार योग्य पाए जाते हैं। उनके लिए पदोन्नति का क्षेत्र निम्नलिखित है —

(क) सहायक बरमा इंजीनियर (ग्रुप क) के लिए—र० 700-४०-९०० २० र०-४०-११००-५०-१३००

(i) उप बरमा इंजीनियर—र० ११००-५०-१६००

(ii) बरमा इंजीनियर—र० १५००-६०-१८००-१००-२०००

(iii) अतिरिक्त मुख्य इंजीनियर—र० १८००-१००-२०००

(iv) मुख्य बरमा इंजीनियर—र० २०००-१२५/२-२५००

(ख) यांत्रिक इंजीनियर (कनिष्ठ) ग्रुप क (र० 700-४०-९००-२० र०-४०-११००-५०-१३००)

सहायक यांत्रिक इंजीनियर (ग्रुप ख) (र० ६५०-३०-७४०-३५ ८१०-२० र०-३५-८८०-४०-१०००-२० र०-४०-१२)

(i) यांत्रिक इंजीनियर (वरिष्ठ)—र० ११००-५०-१६००

(ii) अधीक्षण यांत्रिक इंजीनियर (वरिष्ठ)—र० ११००-५०-१६००

(iii) मुख्य यांत्रिक इंजीनियर—र० १५००-६०-१८००-१००-२०००

भारतीय भूविज्ञान सर्वेक्षण में भर्ती किए गए अधिकारियों को भारत में या विदेश में कहीं भी कार्य करना पड़ सकता है।

नोट —उन सरकारी कर्मचारियों का वेतन, जो परिवीक्षाधीन नियुक्ति से पहले स्थायीवत् हैसियत से किसी आधिकारिक पद के अतिरिक्त स्थायी पद पर हैं, एफ० आर० २२-ख (१) के उपबन्धों के अधीन विनियमित किया जाएगा।

भारतीय भूविज्ञान सर्वेक्षण में पदों से संबंध कर्तव्यों और

दायित्वों का स्वरूप

यांत्रिक इंजीनियर

(कनिष्ठ)

बरमा, बाहनों और अन्य उपस्करों का अनुक्षण तथा सम्मन। विविध क्षेत्र के कर्मियों तथा कार्यों के लिए ड्राइवरो तथा बाहनों का आबंटन। पी० एम० एल० अफो तथा अभिलेखों, लाग बुक, इतिवृत्तों की समीक्षा तथा अनुक्षण।

सहायक बरमा इंजीनियर

और रिकवरी का इष्टतम प्रतिशत सुनिश्चित करते हुए एक या अधिक ट्रिलिंग रिंगों से खनिज अन्वेषण के संबंध में छेदन कार्य करना। सरकारी भट्टारों और उनके सोपे गए इम्पेस्ट की ठीक प्रकार से सुरक्षा के लिए लगाई गई मशीनरी और बाहनों का समारक्षण। भट्टारों तथा रोकड़ लेखों को रचना और अपने अधीन नियोजित कर्मचारियों वर्ग का कल्याण देखना।

सहायक यांत्रिक इंजीनियर

वाहन, बरमा और अन्य उपस्करणों की सरम्मत और अमरक्षण। शेषों में सरम्मत करने के लिए मोबाइल कर्मशालाओं का पर्यवेक्षण।

11 डाक-तार दूर संचार कारखाना संगठन में सहायक प्रबंधक (कारखाना) ग्रुप क के पद

(1) सहायक प्रबंधक (कारखाना) के पद पर भर्ती किए गए व्यक्ति दो वर्ष की अवधि के लिए परिचीक्षा पर रहेंगे।

(11) परिचीक्षा अवधि के अन्तर्गत उम्मीदवारों को प्रशिक्षण के कार्यक्रम के अनुसार व्यावहारिक प्रशिक्षण, जो समय-समय पर केन्द्रीय सरकार द्वारा निर्धारित किया जाए, प्राप्त करना होगा और व्यावसायिक परीक्षा तथा हिस्ती में परीक्षा उत्तीर्ण करनी होगी।

(iii) यदि आवश्यकता हुई तो सहायक प्रबंधक (कारखाना) के पद पर नियुक्त किए गए किसी व्यक्ति को भारत की रक्षा से संबंध किसी प्रशिक्षण पर बिताई गई अवधि (यदि कोई हो) सहित कम से कम 4 वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से संबंध पद पर कार्य करना होगा, किन्तु उस व्यक्ति को —

(क) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा, और

(ख) सामान्यतः 45 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

डाक-तार दूर संचार कारखाना संगठन में इंजीनियरी पदों के वेतनमान निम्नलिखित हैं —

(i) सहायक इंजीनियर (कारखाना) — रु० 650-30-740-35-810
रु० 650-35-880-40-1000- रु० 700-40-1200

(ii) सहायक प्रबंधक (कारखाना) — रु० 700-40-900-रु० 750-40-1100-50-1300

(iii) सहायक महाप्रबंधक/वरिष्ठ इंजीनियर — रु० 1100-50-1600-

(iv) उप महाप्रबंधक/दूर संचार प्रबंधक (कारखाना) — रु० 1500-60-1800

12 तार यातायात सेवा, ग्रुप ख —

(क) तार यातायात सेवा, ग्रुप ख में भर्ती किए गए उम्मीदवार दो वर्ष की अवधि के लिए परिचीक्षा पर नियुक्त किए जाएंगे और इस अवधि के अन्तर्गत उन्हें समय-समय पर निर्धारित किए जाने वाले प्रशिक्षण कार्यक्रम के अनुसार व्यावहारिक प्रशिक्षण प्राप्त करना होगा। दो वर्ष के अन्त में जिनकी अच्छी रिपोर्ट होगी और जो निर्धारित विभागीय परीक्षा या परीक्षाएं उत्तीर्ण कर लेता है तो उसे तार यातायात सेवा, ग्रुप ख में कार्यकारी पदों पर नियुक्त किया जाएगा।

(ख) यदि डाक-तार महानिदेशक की राय में परिचीक्षा अवधि में किसी अधिकारी का काम या आचरण असंतोषजनक है या यह दर्शाता है कि उसके दक्षता प्राप्त करने की संभावना नहीं है तो महानिदेशक उसे तत्काल सेवा मुक्त कर सकते हैं।

(ग) परिचीक्षा अवधि के समाप्त होने पर महानिदेशक अधिकारी को स्थायी रूप से नियुक्त कर सकते हैं या यदि उसका कार्य या आचरण महानिदेशक की राय में असंतोषजनक पाया गया है तो महानिदेशक उसे या तो सेवा मुक्त कर सकता है या उसकी परिचीक्षा अवधि उस अवधि तक बढ़ा सकता है जिसे महानिदेशक उचित समझे।

(घ) यदि उपर्युक्त (ख) या (ग) के अधीन महानिदेशक द्वारा कोई कार्यवाही नहीं की जाती है तो निर्धारित परिचीक्षा अवधि के बाद की अवधि मासिक आधार पर नियुक्ति समझी जाएगी जो किसी भी पक्ष की ओर से एक महीने का लिखित नोटिस देकर समाप्त की जा सकेगी।

(ङ) स्थायीकरण से पहले परिचीक्षाधीन अधिकारियों को हिस्ती में परीक्षण भी उत्तीर्ण करना होगा।

(च) प्राप्य वेतन की दरे निम्नलिखित हैं —

(i) तार यातायात सेवा, ग्रुप ख — रु० 650-30-740-35-810-रु० 700-35-880-40-1000-रु० 750-40-1200।

(11) वरिष्ठ अधीक्षक, तार यातायात—मुख्य अधीक्षण, तार अधिकारी, मद्रास, आगरा, गोहाटी, पटना, अहमदाबाद, बंगलूर और क्षेत्रीय नियंत्रक, तार यातायात मद्रास—रु० 1100-50-1600।

(11) मुख्य अधीक्षक, केन्द्रीय तार घर, बम्बई, कलकत्ता, नई दिल्ली और क्षेत्रीय नियंत्रक, तार यातायात, बम्बई, कलकत्ता और नई दिल्ली—रु० 1300-50-1700।

(iv) निदेशक, तार यातायात, — रु० 1500-60-1800 100-2000।

(छ) तार यातायात सेवा के पदों से संबंध कर्त्तव्यों और दायित्वों का स्वरूप।

तार यातायात सेवा ग्रुप ख के अधिकारी

1. सहायक मुख्य अधीक्षक, ग्रुप क के अधीन केन्द्रीय तार घरों के प्रभारी

(क) सभी गैर-क्रियागत और क्रियागत अनुभागों, जिनमें सार्वजनिक काउंटर फोनोग्राम और व्यवधान आदि होने पर वैकल्पिक परिपथों के लिए परिपथों का प्रबंध करना सम्मिलित है, के ठीक प्रकार से कार्य प्रणाली को देखने हुए यंत्र कक्ष के प्रभारों के रूप में शिफ्ट ड्यूटी कार्यों को देखना इंजीनियरी प्राधिकारियों से सम्पर्क बनाए रखना। स्थल पर जाकर जनता की शिकायतों को सुनना। कर्मचारी वर्ग का प्रबंध देखना जिसमें नियोजन और समयोपरि का नियंत्रण सम्मिलित है।

(ख) प्रशासनिक कार्य सौंपे जाने पर वह ग्रुप ख कर्मचारियों के लिए नियुक्ति प्राधिकारी होगा और प्रशासन से संबंध मामलों, जिनमें भर्ती तथा नियोजन आदि सम्मिलित हैं, में मुख्य अधीक्षकों की सहायता करना।

II- केन्द्रीय तारघरों के प्रभारी अधीक्षक

विनिर्दिष्ट प्रशासनिक और वित्तीय शक्तियाँ सहित केन्द्रीय तार घर का प्रभारी। आह्वरण तथा संचितरण अधिकारी। अर्हतिश तार की कुशल कार्यप्रणाली के लिए जिम्मेदार।

III- अधीक्षक, तार यातायात

केन्द्रीय तार घरों और ग्रुप ग कर्मचारियों (अवकाश प्रपूर्ति को छोड़कर) की 165 तक की कुल संख्या वाले मंडलीय तारघरों को मिलाते हुए तार यातायात मंडल का प्रभारी। मंडलों में सम्मिलित कार्यालयों पर तकनीकी नियंत्रण रखना। सभी मंडलीय तारघरों और मंडलों में सम्मिलित कार्यालयों का निरीक्षण करना।

IV. सहायक तार यातायात अधीक्षक

तार यातायात स्फंध के क्षेत्रीय नियंत्रक की सहायता करना। टी० टी० एस० ग्रुप ग कर्मचारियों के चार्ज के अधीन मंडलीय तारघरों का यातायात निरीक्षण।

सहायक निदेशक तार यातायात, डाक-तार मंडल अधिकारी

डाक-तार मंडलों में सभी यातायात मामलों में तार निदेशक की सहायता करना।

वरिष्ठ अधीक्षक, तार यातायात

केन्द्रीय तार घरों और मंडलीय तारघरों को मिलाकर तार यातायात मंडल का प्रभारी। मंडल में सम्मिलित कार्यालयों पर तकनीकी नियंत्रण रखना। केन्द्रीय तारघरों, मंडलीय तारघरों और सम्मिलित कार्यालयों का निरीक्षण करना।

मुख्य अधीक्षक, सहाय, आगरा, मोहाडी, पटना, अहमदाबाद, बंगलौर और क्षेत्रीय नियंत्रक, तार यातायात सहाय ।

केन्द्रीय तारघरों और स्थानीय और/या मुफसिल मंडलीय तारघरों का प्रभारी और प्राहरण तथा संचितरण अधिकारी । मंडल में सम्मिलित कार्यालयों पर तकनीकी नियंत्रण रखते हुए भी तार यातायात मंडल (वरिष्ठ अधीक्षक तार यातायात) का सहायक ।

(i) मुख्य अधीक्षक, केन्द्रीय तारघर, बम्बई, कलकत्ता, नई दिल्ली ।

बृहत् प्रतिष्ठानों (2000 से अधिक कर्मचारियों की कुल संख्या वाले जिनमें लगभग एक दर्जन ग्रुप छ अधिकारी और लगभग 1500 ग्रुप ग अधिकारी सम्मिलित हैं) वाले प्रमुख केन्द्रीय तारघरों का प्रभारी । सभी स्थानीय मंडलीय तारघरों का सर्वकार्यकारी प्रभारी ।

(ii) क्षेत्रीय नियंत्रक, तार यातायात, बम्बई, कलकत्ता और नई दिल्ली ।

मंडल में सम्मिलित कार्यालयों पर तकनीकी नियंत्रण रखते हुए केन्द्रीय तारघरों और मंडलीय तारघरों के निरीक्षण करने के साथ साथ उनके भी निरीक्षण करना ।

निदेशक, तार यातायात

तार यातायात से संबंधित मामलों में महानिदेशक की सहायता करने के लिए निदेशालय से तार यातायात स्कंध में सर्वोच्च अधिकारी ।

13 इंजीनियर (ग्रुप क), वायरलेस, योजना और समन्वय स्कंध/अनुश्रवण संगठन, संचार मंत्रालय .—

(क) वेतनमान रु० 700-40-900-५० रो०-1100-50-1300 ।

(ख) ग्रेड में पांच वर्ष की सेवा करने के बाद इंजीनियर के पदधारी सहायक वायरलेस सलाहकार, वायरलेस योजना और समन्वय स्कंध/इंजीनियर प्रभारी, अनुश्रवण संगठन (वेतनमान रु० 1100-50-1600 तथा सहायक वायरलेस सलाहकार के पद के लिए रु० 100/- प्रतिमास विशेष वेतन) के ग्रेड में रिक्तियों के 100 प्रतिशत पदोन्नति के पात्र हैं । सहायक वायरलेस सलाहकार/इंजीनियर प्रभारी के ग्रेड में उनकी पदोन्नति ग्रुप क पदों के लिए गठित की गई विभागीय पदोन्नति समिति की अनुसमाप्ति पर उनके चयन के आधार पर की जाएगी ।

सहायक वायरलेस सलाहकार/इंजीनियर प्रभारी के ग्रेड में 5 वर्ष की सेवा रखने वाले सभी सहायक वायरलेस सलाहकार और इंजीनियर प्रभारी उप वायरलेस सलाहकार (वेतनमान रु० 1500-60-1800) के पद पर पदोन्नति के लिए विचार किए जाने के पात्र हैं । उप वायरलेस सलाहकार के ग्रेड में रिक्तियों ग्रुप क पदों के लिए गठित की गई विभागीय पदोन्नति समिति की अनुसमाप्ति पर चयन करने के आधार पर 100 प्रतिशत पदोन्नति द्वारा भरी जाती है ।

(ग) इंजीनियर के पद पर नियुक्त किए गए व्यक्ति को भारत में कहीं भी कार्य करना पड़ सकता है ।

(घ) यदि आवश्यकता हुई तो इंजीनियर के पद पर नियुक्त किए गए किसी भी व्यक्ति को भारत की रक्षा से संबंध किसी प्रशिक्षण पर बिताई गई अवधि (यदि कोई हो) सहित कम से कम 4 वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से संबंध पद पर कार्य करना होगा, किन्तु उस व्यक्ति को —

(i) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा, और

(ii) सामान्यतः 45 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा ।

(ङ०) पद (पदों) से संबंध कर्तव्यों तथा बायट्वो का स्वरूप

(i) अनुश्रवण केन्द्रों का प्रभारी होना । तकनीकी सहायकों, रेडियो तकनीशियनों और उनके अधीन अन्य कर्मचारी वर्ग के कार्य का पर्यवेक्षण ।

(ii) विशिष्ट अनुश्रवण उपकरणों, जिनमें प्रावृत्ति माप उपकरण, रेडियो निदेशन प्रणाली दूरबीन, आयत मंडली रिकार्डर, रवरिकाइर आदि सम्मिलित हैं, के संस्थापन । संचालन और अनुरक्षण का कार्यभार संभालना ।

(iii) प्रयोग में लाने वाले विभिन्न विभागों और सेवाओं की प्रावृत्ति अपेक्षाओं का निर्धारण ।

(iv) अन्तरराष्ट्रीय रेडियो विनियमों का प्रणामन और उनसे संबंधित करार करना ।

(v) प्रावृत्ति अभिलेख और सबड प्रलेख तैयार करना ।

(vi) वायरलेस संस्थापनाओं का अनुशासन तथा निरीक्षण ।

(vii) रेडियो उपकरणों की विशिष्टताएं तैयार करना ।

(viii) ट्रांसमीटरों, रिसेप्टरों और सहायक उपकरणों की विभिन्न प्रकार की जांच करना ।

(ix) रेडियो प्रापरेटो को दिए जाने वाले प्रवीणता प्रमाण-पत्र के लिए परीक्षाओं के आयोजित करने में सहायता देना ।

(x) प्रसार समस्याओं और समस्याओं अनुसंधान की जांच करना, और

(xi) रेडियो का अध्ययन, आयनमंडली अध्ययन और क्षेत्र तीव्रता माप प्रावि के तथ्यों का परीक्षण, विश्लेषण और समन्वय करना ।

14. संचार मंत्रालय की समुद्रपार संचार सेवा में उप इंजीनियर प्रभारी (ग्रुप क), सहायक इंजीनियर (ग्रुप ख राजपत्रित) और तकनीकी सहायक (ग्रुप ख अराजपत्रित) ।

(क) तकनीकी सहायक / सहायक इंजीनियर / उप इंजीनियर प्रभारी के पद पर नियुक्ति के लिए चुने गए उम्मीदवार कम से कम दो वर्ष की अवधि के लिए परीक्षा पर नियुक्त किए जाएंगे और आवश्यक होने पर यह अवधि बढ़ाई जा सकती है ।

(ख) तकनीकी सहायक / सहायक इंजीनियर / उप इंजीनियर प्रभारी के पद पर नियुक्त किए गए किसी भी अधिकारी को भारत में कहीं भी कार्य करना होगा ।

(ग) तकनीकी सहायक / सहायक इंजीनियर / उप-इंजीनियर प्रभारी के पद पर अस्थायी नियुक्ति की स्थिति में अधिकारियों की सेवा उसके द्वारा निष्पादित बंधन-पत्र में निर्धारित बातों के प्रतिरिक्त किसी भी पक्ष की ओर से एक महीने का नोटिस देकर समाप्त की जा सकती है । किन्तु विभाग अस्थायी कर्मचारी को नोटिस के स्थान पर एक महीने का वेतन तथा भत्ते देकर उसकी सेवा समाप्त कर सकता है परन्तु अधिकारी को इस प्रकार का कोई विकल्प नहीं दिया गया है ।

(घ) वेतनमान

(i) तकनीकी सहायक — रु० 550-25-750-५० रो०-30 900

(ii) सहायक इंजीनियर — रु० 650-30-740-35-810- ५०- रो० - 35-880-40-1000- ५० रो०- 40-1200

(iii) उप प्रभारी इंजीनियर — रु० 700-40-900-५० रो०- 40-1100-50-1300

(ङ) उच्चतर ग्रेडों में पदोन्नति के अवसर ।

(1) तकनीकी सहायक — सबड ग्रेड में कम से कम तीन वर्ष की सेवा रखने वाले सभी तकनीकी सहायक विभागीय पदो-पदोन्नति के लिए भारक्षित 50 प्रतिशत रिक्तियों में योग्यता के आधार पर चयन द्वारा रु० 650-30-740-35-810-५० रो०-35-880-40-1000- ५० रो०- 40-1200 के वेतनमान में सहायक इंजीनियर के ग्रेड में पदो-न्नति के लिए पात्र हैं ।

(2) सहायक इंजीनियर .— ग्रेड में कम से कम तीन वर्ष की सेवा रखने वाले सभी सहायक इंजीनियर विभागीय पदोन्नति के लिए भारक्षित 75 प्रतिशत रिक्तियों में योग्यता के आधार पर चयन द्वारा रु० 700-40-900 ५० रो०-40-1100-50-1300 के वेतनमान में उप प्रभारी इंजीनियर के ग्रेड में पदोन्नति के लिए पात्र हैं ।

(3) उप प्रभारी इंजीनियर.—उप प्रभारी इंजीनियर प्रभारी या सहायक इंजीनियर के ग्रेड में कम से कम तीन वर्ष की सेवा रखने वाले उप प्रभारी इंजीनियर के पद के पदधारी दो वर्ष की परीक्षा अवधि के सफलतापूर्वक पूरा कर लेने पर समुद्रपार संचार सेवा में प्रभारी इंजीनियर (वैतनमान रु० 1100-50-1600) के पद पर पदोन्नति के लिए पात्र हैं।

(4) प्रभारी इंजीनियर—प्रभारी इंजीनियर के ग्रेड में कम से कम तीन वर्ष की सेवा रखने वाले प्रभारी इंजीनियर के पद के पदधारी समुद्रपार संचार सेवा में निदेशक के पद (वैतनमान—रु० 1300-50-1700) पर पदोन्नति के लिए पात्र हैं। निदेशक के ग्रेड में पदोन्नति पद के लिए गठित की गई विभागीय पदोन्नति समिति की अनुशंसाओं पर चयन होने के आधार पर की जाएगी।

(5) निदेशक—निदेशक के ग्रेड में कम से कम तीन वर्ष की सेवा रखने वाले निदेशक के पद के पदधारी समुद्रपार संचार सेवा में उप महानिदेशक के पद (वैतनमान—रु० 1500-60-1800-100-2000) पर पदोन्नति के लिए पात्र हैं। उप महानिदेशक के ग्रेड में पदोन्नति पद के लिए गठित की गई विभागीय पदोन्नति समिति की अनुशंसाओं पर चयन होने के आधार पर की जाएगी।

(6) उप महा निदेशक—उप महानिदेशक के ग्रेड में कम से कम तीन वर्ष की सेवा रखने वाले उप महानिदेशक के पद के पदधारी समुद्रपार संचार सेवा में महानिदेशक के पद (वैतनमान—रु० 2250-1252/-2500) पर पदोन्नति के लिए पात्र हैं। महानिदेशक के ग्रेड में पदोन्नति पद के लिए गठित की गई विभागीय पदोन्नति समिति की अनुशंसाओं पर चयन होने के आधार पर की जाएगी।

(ख) यदि आवश्यकता हुई तो तकनीकी सहायक, सहायक इंजीनियर या उप-प्रभारी इंजीनियर के पद पर नियुक्त किए गए किसी भी व्यक्ति को भारत की रक्षा से संबंध किसी प्रशिक्षण पर बिनाई गई अवधि (यदि कोई हो) सहित कम से कम 4 वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से संबंध पद पर कार्य करना होगा, किन्तु उस व्यक्ति को—

(i) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा, और

(ii) सामान्यतः 40 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

नोट:—सेवा की शेष शर्तें, जैसे स्थानान्तरण/दौरो पर अवकाश यात्रा भत्ते, कार्यारम्भ समय/कार्यारम्भ समय वेतन, चिकित्सा सुविधाएं, यात्रा-रियायत, पेंशन और आनुवधिक, नियुक्त तथा अनुशासन और आचरण आदि, वही होगी जो समान हैसियत के अन्य केन्द्रीय सरकारी कर्मचारियों के लिए लागू हो।

(छ) पद (पदों) से संबंध कर्तव्यों और दायित्वों का स्वरूप।

1. उप प्रभारी इंजीनियर—समुद्रपार संचार सेवा में उप प्रभारी इंजीनियर के पद का पदधारी प्रभारी इंजीनियर के डिप्टी के रूप में कार्य करता है और अन्तर्राष्ट्रीय दूर-संचार उपस्कर के संचालन तथा अनुरक्षण से सम्बन्धित सभी तकनीकी मामलों से प्रभारी इंजीनियर सहायता करता है और स्टाफ, स्टाफ कालोनी, जल पूर्ति, विद्युत पूर्ति, इंजीनियर और स्टेशनरी भंडारों तथा अन्य वस्तुओं के प्रबंध के लिए भी जिम्मेदार है।

पदों के पदधारियों को न केवल तकनीकी कार्य का ही पर्यवेक्षण करना है बल्कि बहुमुख्य दूर संचार उपस्करों के सस्थापन और रख-रखाव में भी अपने आपको लगाना है। समुद्रपार संचार सेवा की उपस्कर विशेषताओं का गहन उपयोग मुख्य रूप से उप प्रभारी इंजीनियर की कार्य से संबंध

सम्बन्ध तथा निष्पादन करने की उस योग्यता पर निर्भर है जिससे काम चला पाने की क्षमता तथा विश्वमनीयता मानकों को बनाए रखने का समा-वेश हो।

2 सहायक इंजीनियर.—पद का पदधारी सामान्यतः शिफ्ट का प्रभारी है और उपस्कर के संचालन तथा अनुरक्षण के लिए जिम्मेदार है। उसे तकनीकी मामलों पर विदेश एम्बेसी/एडो द्वारा उठाई गई शंकाओं के बारे में स्थल पर निर्णय करना है और लुटियों को दूर करना है।

पद पर्यवेक्षकीय तथा संचालनात्मक है। पद के पदधारी को अपनी पारी से तकनीकी सहायकों और कनिष्ठ तकनीकी सहायकों के स्तर के अधीनस्थों पर नियंत्रण रखना है। जब कुछ कर्मचारी अनुसंधान के तब के विकास और अनुसंधान से लगे हों तो सभी सहायक इंजीनियरों को अन्तर्राष्ट्रीय दूर संचार मानकों की जानकारी होनी चाहिए और उनका अनुपालन करना चाहिए।

3 तकनीकी सहायक—पद के कर्तव्य और दायित्व विभिन्न तार/टेलीफोन और अन्य वायरलेस उपकरणों और उपस्करों के संचालन का समायोजन करना, विभिन्न प्रकार के उच्च शक्ति वाले ट्रांसमीटरों/रिसीवरों का अनुरक्षण और सस्थापन करना और उनमें हुई खराबी को देखना है। समुद्रपार टेलीफोन काल के दौरान जब दो ग्राहकों के बीच आवाज आ रही है तो पदधारी को रेडियो टर्मिनल के पूरे परिपथ पर भी नियंत्रण रखना है।

15 सहायक स्टेशन इंजीनियर (ग्रुप क) और सहायक इंजीनियर (ग्रुप ख), आकाशवाणी निदेशालय, सूचना और प्रसारण मंत्रालय।

(क) नियुक्ति दो वर्ष की अवधि के लिए परीक्षा के आधार पर की जाएगी।

(ख) (1) पद पर नियुक्ति किए गए अधिकारी को भारत में कहीं भी कार्य करना होगा और किसी भी समय उसका लोक निगम के अधीन स्थानान्तरण किया जा सकेगा और ऐसे स्थानान्तरण पर वह निगम के कर्मचारियों के लिए निर्धारित की गई सेवा की शर्तों से शासित होगा।

(11) यदि आवश्यकता हुई तो सहायक स्टेशन इंजीनियर या सहायक इंजीनियर के पद पर नियुक्त किए गए किसी भी व्यक्ति को भारत की रक्षा से संबंध किसी प्रशिक्षण पर बिनाई गई अवधि (यदि कोई हो) सहित कम से कम 4 वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से संबंध पद पर कार्य करना होगा, किन्तु उस व्यक्ति को—

(क) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति पर पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा, और

(ख) सामान्यतः 40 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

(ग) सरकार बिना कोई नोटिस दिए निम्नलिखित परिस्थितियों में अधिकारी की नियुक्ति समाप्त कर सकती है—(1) परीक्षा अवधि के अन्तर्गत या उसके समाप्त होने पर, (ii) अनुधीनता असंयम कदाचार या उस समय सेवा से संबंध प्रभुत नियमावली के उपबन्धों में से किसी को भंग करने या अनुपालन न करने के लिए, (iii) यदि वह डाक्टरी रूप से अनुपयुक्त पाया जाता है और अपने कर्तव्यों के निर्वहन में अक्षमता के कारण बहुत अधिक समय तक अयोग्य बना रहता है।

अस्थायी नियुक्तियों के मामले में किसी पक्ष की ओर से कोई कारण बताए बिना एक महीने का नोटिस देकर किसी भी समय अधिकारी की सेवा समाप्त की जा सकती है।

(घ) वेतनमान —

(i) सहायक स्टेशन इंजीनियर—र० 700-40-900-
र० 100-40-1100-50-1300 ।(ii) सहायक इंजीनियर—र० 650-30-740-35,
810-र० 100-35-880-40-1000-र० 100-
40-1200 ।

(ङ) उच्चतर ग्रेडों में पदोन्नति के अवसर —

सहायक इंजीनियर और सहायक स्टेशन
इंजीनियर —(i) सबड्ड ग्रेड में कम से कम तीन वर्ष की सेवा
रखने वाले सहायक इंजीनियर विभागीय
पदोन्नति समिति की अनुशंसाओं पर विभागीय
पदोन्नति के लिए आरक्षित 40 प्रतिशत पदों
पर चयन द्वारा र० 700-40-900-र० 100-
40-1100-50-1300 के वेतनमान में
आकाशवाणी में सहायक स्टेशन इंजीनियर
के ग्रेड में पदोन्नति के पात्र हैं।(ii) सबड्ड ग्रेड में 5 वर्ष की सेवा रखने वाले सहायक
स्टेशन इंजीनियर विभागीय पदोन्नति समिति की
अनुशंसाओं पर चयन के आधार पर र० 1100-
50-1600 के वेतनमान में आकाशवाणी में
स्टेशन इंजीनियर के ग्रेड में पदोन्नति के पात्र
हैं।(iii) सबड्ड ग्रेड में कम से कम 7 वर्ष की सेवा रखने
वाले स्टेशन इंजीनियर विभागीय पदोन्नति समिति
की अनुशंसाओं पर चयन के आधार पर र०
1500-60-1800 के वेतनमान में वरिष्ठ
इंजीनियर के ग्रेड में पदोन्नति के पात्र हैं।(iv) वरिष्ठ इंजीनियर उप मुख्य इंजीनियर के पद पर
पदोन्नति के पात्र हैं (र० 1800-100-2000)
उप मुख्य इंजीनियर प्रतिरिक्त मुख्य इंजीनियर
के पद पर पदोन्नति के पात्र हैं (र० 2000-
125/2-2250) और प्रतिरिक्त मुख्य इंजीनियर
मुख्य इंजीनियर के पद पर पदोन्नति के पात्र हैं
(र० 2500-125-3000)।नोट — सेवा की शेष शर्तें, जैसे स्थानान्तरण/बीरो पर
अवकाश यात्रा भत्ते, कार्यारम्भ समय कार्यारम्भ
समय वेतन), चिकित्सा सुविधाएँ, यात्रा
रियायत, पेंशन और आनुवंशिक, नियंत्रण
तथा अनुशासन और आचरण आदि, वही होंगी
जो समान हैसियत के अन्य केन्द्रीय सरकारी
कर्मचारियों के लिए लागू हो।(i) सहायक स्टेशन इंजीनियर (ग्रुप क) और सहायक इंजीनियर
(ग्रुप ख) के पद से सबड्ड कर्तव्यों और दायित्वों का स्वरूप।सहायक स्टेशन इंजीनियर — प्रसारण और समाचार दूर दर्शन स्टूडियो
तथा ट्रांसमीटरों की अभिकल्पना, संस्थापन, संचालन और अनुरक्षण।
अधीनस्थ इंजीनियरों के कार्य के पर्यवेक्षण के लिए जिम्मेदार।

सहायक इंजीनियर —

प्रसारण और समाचार दूर दर्शन स्टूडियो तथा ट्रांसमीटरों का
संस्थापन, संचालन और अनुरक्षण। पारी में कार्य का पर्यवेक्षण करने
हुए अपने कर्तव्यों के निर्वहन के लिए जिम्मेदार।16 सहायक इंजीनियर (ग्रुप ख) सिविल तथा वैद्युत्), सिविलर
निर्माण स्तंभ, आकाशवाणी, सूचना और प्रसारण मंत्रालय।(क) नियुक्ति दो वर्ष की अवधि के लिए परिबीक्षा के आधार
पर होगी।(ख) (i) पद पर नियुक्त किए गए अधिकारी को भारत में कहीं
भी कार्य करना होगा और किसी भी समय उसका लोक निगम
के अधीन स्थानान्तरण किया जा सकेगा और ऐसे स्थानान्तरण
पर वह निगम के कर्मचारियों के लिए निर्धारित की गई सेवा
की शर्तों से शासित होगा।(ii) यदि आवश्यकता हुई तो सहायक स्टेशन इंजीनियर या
सहायक इंजीनियर के पद पर नियुक्त किए गए व्यक्ति को
भारत की रक्षा से सबड्ड किसी प्रशिक्षण पर बिताई गई अवधि
(यदि कोई हो) सहित कम से कम 4 वर्ष की अवधि के
लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से सबड्ड पद पर
कार्य करना होगा। किन्तु उस व्यक्ति को —(क) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्ति पर पूर्णकाल
रूप में कार्य नहीं करना होगा, और(ख) सामान्यतः 40 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्णकाल
रूप में कार्य नहीं करना होगा।(ग) सरकार बिना कोई नोटिस दिए निम्नलिखित परि-
स्थितियों में अधिकारी की नियुक्ति समाप्त कर सकती
है — (i) परिबीक्षा की अवधि के अन्तर्गत या उसके
समाप्त होने पर, (ii) अनधीनता प्रसंग, कदाचार
या उस समय सेवा से सबड्ड प्रवृत्त नियमावली के उप-
बन्धों में से किसी को भंग करने या अनुपालन न
करने के लिए, (iii) यदि यह जाहिर रूप से अयोग्य
पाया जाता है और अपने कर्तव्यों के निर्वहन में अक्षमता के
कारण बहुत अधिक समय तक अयोग्य बना रहता है।अस्थायी नियुक्तियों के मामले में किसी पक्ष की ओर से कोई कारण
बताए बिना एक महीने का नोटिस देकर किसी भी समय अधिकारी की
सेवा समाप्त की जा सकती है।(घ) सहायक इंजीनियर (सिविल तथा वैद्युत्) र० 650-30-
740-35-810-र० 100-35-880-40-1000-र० 100-
40-1200 ।

(ङ) उच्चतर ग्रेडों में पदोन्नति के अवसर —

(i) सबड्ड ग्रेड में कम से कम 8 वर्ष की नियमित
सेवा रखने वाले सहायक इंजीनियर (सिविल तथा
वैद्युत्) र० 1100-50-1600 के वेतनमान में
कार्यकारी इंजीनियर के ग्रेड में पदोन्नति के पात्र
हैं।(ii) ग्रेड में कम से कम 7 वर्ष की सेवा रखने वाले
कार्यकारी इंजीनियर र० 1800-100-2000 के
वेतनमान में अधीक्षण इंजीनियर के ग्रेड में पदो-
न्नति के पात्र हैं।(iii) ग्रेड में कम से कम 5 वर्ष की सेवा रखने वाले
अधीक्षण इंजीनियर र० 2000-125-2250 के
वेतनमान में प्रतिरिक्त मुख्य इंजीनियर (सिविल)
के पद पर पदोन्नति के पात्र हैं।नोट — सेवा की शेष शर्तें, जैसे स्थानान्तरण/बीरो पर अवकाश, यात्रा
भत्ते, कार्यारम्भ समय/कार्यारम्भ समय वेतन, चिकित्सा सुवि-
धाएँ, यात्रा-रियायत, पेंशन और आनुवंशिक, नियंत्रण तथा
अनुशासन और आचरण आदि, वही होंगी जो समान हैसियत
के अन्य केन्द्रीय कर्मचारियों के लिए लागू हो।(ज) सहायक इंजीनियर (सिविल तथा वैद्युत्) के पद से
सबड्ड कर्तव्यों तथा दायित्वों का स्वरूप —अभिकल्पना और आरेखन में कार्य के लिए निर्धारित किए
गए मानक और स्तर के अनुसार कार्यों का निष्पादन
करना।

17 तकनीकी अधिकारी (ग्रुप क) और संचार अधिकारी (ग्रुप क), सिविल विमानन विभाग, पर्यटन और सिविल विमानन मंत्रालय।

(क) नियुक्ति के लिए चुने गए उम्मीदवारों को आगामी आदेशों तक संचार अधिकारी/तकनीकी अधिकारी के पद पर अस्थायी आधार पर नियुक्त किया जाएगा। वे दो वर्ष की अवधि के लिए परीक्षा पर रहेंगे, जिसे आवश्यकता पड़ने पर बढ़ाया जा सकता है। उनकी नियुक्ति परीक्षा अवधि के अन्तर्गत बिना कोई नोटिस दिए समाप्त की जा सकती है। नियुक्ति के बाद जब सभव हो उम्मीदवारों को 16 सप्ताह की अवधि के लिए सिविल विमानन प्रशिक्षण केंद्र में प्रशिक्षण कोर्स के लिए जाना होगा। संचार अधिकारी/तकनीकी अधिकारी के ग्रेड में उनके स्थायीकरण के लिए स्थायी पदों के उपलब्ध होने पर उनके स्थायीकरण पर विचार किया जाएगा।

(ख) यदि परीक्षाधीन अधिकारी का कार्य या आचरण, सरकार की राय में असंतोषजनक है, या यह दर्शाता है कि उसके कार्य में दक्षता प्राप्त करने की संभावना नहीं है, तो सरकार उसकी सेवाएं तत्काल समाप्त कर सकती है।

(ग) परीक्षा/अवधि समाप्त होने पर स्थायी रिक्तियों के उपलब्ध होने पर सरकार की राय में अधिकारी का कार्य या आचरण सन्तोषजनक पाए जाने पर सरकार अधिकारी को उसकी नियुक्ति पर स्थायी कर सकती है अथवा कार्य या आचरण असंतोषजनक पाए जाने पर सरकार या तो उसे सेवा मुक्त कर सकती है या उसकी परीक्षा अवधि बढ़ा सकती है, जैसा सरकार उचित समझे।

(घ) यदि सेवा में नियुक्ति करने के लिए सरकार किसी अधिकारी को शक्तियां प्रत्यायोजित कर देती है तो वह अधिकारी इस नियम के अधीन सरकार की शक्तियों में से किसी का प्रयोग कर सकता है।

(ङ) इन नियमों के अधीन भर्ती किए गए अधिकारी उस समय-प्रवर्तमान और केन्द्रीय सरकार के अधिकारियों के लिए लागू नियमों के अनुसार अवकाश, वेतनवृद्धि और पेंशन के पात्र होंगे। वे केन्द्रीय भविष्य निधि का विनियमित करने वाले नियमों के अनुसार केन्द्रीय भविष्य निधि में अंशदान करने के भी पात्र होंगे।

(च) आपात स्थिति के अन्तर्गत अधिकारियों का भारत में या भारत से बाहर किसी फील्ड मंडल के लिए भारत में कहीं भी स्थानान्तरण किया जा सकेगा। उद्धृते हुए वायुयान में भी उन्हें कार्य करने के लिए कहा जा सकता है।

(छ) इजीनियरी सेवा परीक्षा के माध्यम से नियुक्त किए गए अधिकारियों की बरीयता सामान्यतः उनके परीक्षा में योग्यता क्रम के अनुसार निश्चित की जाएगी। किन्तु भारत सरकार को अपनी विधवा परख पर अलग-अलग मामलों में बरीयता निश्चित करने का अधिकार है।

विभागीय उम्मीदवारों के मुकाबले में सीधी भर्ती द्वारा लिए गए उम्मीदवारों की बरीयता भर्ती नियमों में निर्धारित कोटे पर आधारित और इस विषय में समय-समय पर भारत सरकार द्वारा जारी किए जाने वाले आदेशों के अनुसार होगी।

(ज) उच्चतर ग्रेडों में पदोन्नति के अवसर —वरिष्ठ संचार अधिकारी/वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी के ग्रेड के लिए पदोन्नति —

संबद्ध ग्रेड में कम से कम तीन वर्ष की नियमित सेवा रखने वाले संचार अधिकारी/तकनीकी अधिकारी, रु० 1100-50-1600 के वेतनमान में रिक्तियों होने पर अपनी बरीयता तथा योग्यता के आधार पर सिविल

विमानन विभाग में वरिष्ठ संचार अधिकारी/वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी के ग्रेड में पदोन्नति के पात्र हों। उप निदेशक/संचार नियंत्रक के ग्रेड के लिए पदोन्नति —

उक्त संवर्ग में कम से कम तीन वर्ष की नियमित सेवा रखने वाले वरिष्ठ संचार अधिकारी/वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी विभागीय पदोन्नति समिति की अनुशंसाओं पर चयन के आधार पर रु० 1500-60-1800 के वेतनमान में संचार संगठन में उप निदेशक/संचार नियंत्रक के ग्रेड में पदोन्नति के पात्र हों।

विभागीय पदोन्नति समिति द्वारा चयन करने पर सिविल विमानन विभागों में पदोन्नति की श्रृंखला में आगामी उच्चतर पद, रु० 1800-100-2000 के वेतनमान में संचार निदेशक, निदेशक, रेडियो निर्माण और विकास एकक, निदेशक, प्रशिक्षण तथा लाइसेंसिंग और, क्षेत्रीय निदेशक, रु० 2000-125/2-2500 के वेतनमान में उप महानिदेशक और रु० 3000 (नियत) के वेतनमान में महानिदेशक के पद हों।

(i) सेवा की अपेक्षाओं के अनुसार इन सेवा-शर्तों में परिशोधन किया जा सकता है। यदि बाव में लागू की जाने वाली सेवा शर्तों में परिवर्तन करने से किसी पर कोई प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है तो उम्मीदवार किसी अतिपूर्ति के हकदार नहीं होंगे।

(ii) सिविल विमानन विभाग में संचार अधिकारी/तकनीकी अधिकारी के पदों के वेतनमान नीचे दिए गए हैं —

(1) संचार अधिकारी (ग्रुप क) — रु० 700-40-900-
द० १०-40-1100-50-1300।

(ii) तकनीकी अधिकारी (ग्रुप क) — रु० 700-40-
900-द० १०-40-1100-50-1300।

(2) यदि आवश्यकता हुई तो संचार अधिकारी/तकनीकी अधिकारी के पद पर नियुक्त किए गए व्यक्ति को भारत की रक्षा से संबंध किसी प्रशिक्षण पर जिताई गई अवधि (यदि कोई हो) सहित कम से कम 4 वर्ष की अवधि के लिए किसी रक्षा सेवा या भारत की रक्षा से संबंध पद पर कार्य करना होगा, किन्तु उस व्यक्ति को —

(क) नियुक्ति की तारीख से दस वर्ष की समाप्त पर पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा, और

(ख) सामान्यतः 45 वर्ष की आयु हो जाने के बाद पूर्वोक्त रूप में कार्य नहीं करना होगा।

(1) तकनीकी अधिकारी ग्रुप क और संचार अधिकारी ग्रुप क के पद (पदों) से संबंध कर्सेव्यों और दायित्वों का स्वरूप।
तकनीकी अधिकारी और संचार अधिकारी

उपर्युक्त वर्गों के अधिकारियों को कभी कभी वैमानिक संचार केंद्रों पर भी तैनात किया जाता है जहां रेडियो संचार और संचालनीय उपकरणों का अनुप्रेक्षण होता है और विभिन्न उपकरणों और प्रचालन स्थितियों का प्रबन्ध करने के लिए बहुत सा तकनीकी/परिचालन स्टाफ नियोजित किया जाता है।

किन्तु बहुत ए० सी० स्टेशन में 'संचार और तकनीकी अधिकारी' वरिष्ठ वेतनमान वाले अधिकारी के प्रशासनिक नियंत्रणाधीन कार्य करते हैं। इन परिस्थितियों में उनके द्वारा कर्सेव्यों का निर्वहन पूर्णतः उनके स्टेशन के दिन-प्रति-दिन प्रशासन का होगा। वे अधीनस्थ क्षेत्रीय मुख्यालयों और अन्य कार्यालयों से भी संबद्ध हैं।

रेडियो निर्माण तथा विकास एकक या केन्द्रीय रेडियो भंडार डिपों में, जहां कार्य मुख्य रूप से उपकरणों और समवर्गी विषयों के परीक्षण तथा संस्थापन से संबंध होगा, केवल तकनीकी अधिकारियों को ही नियुक्त किया जाता है।

प्रभारी अधिकारी के रूप में कार्य करने वाले तकनीकी संचार अधिकारियों के कर्तव्य

वैमानिक संचार स्टेशन —

ए० सी० स्टेशन का सामान्य प्रशासन और अनुशासनिक नियंत्रण निम्नलिखित सम्मिलित है —

- (i) विविध रेडियो/संचालनीय एकांको का कुशल अनुरक्षण,
- (ii) पूरे स्टाफ को वेतन तथा भत्तों का संवितरण,
- (iii) भंडारों से सब्ज सौ० पी० डब्ल्यू ए० प्लेडो में सब्ज हिमाख का रख रखाव, उचित प्राधिकारियों को आवश्यक विवरणिया प्रस्तुत करना;
- (iv) विविध उपकरणों के लिए पर्याप्त अतिरिक्त सामग्री की व्यवस्था,
- (v) अपने अधीन एकांको में विभिन्न वर्गों के स्टाफ को भेजना
- (vi) हवाई अड्डे, भौसमविज्ञान, एयर लाइन्स आदि के अधिकारियों के साथ पर्याप्त सम्पर्क।
- (vii) सामान्यतः वैमानिक संचार स्टेशनो से अधिकतम दक्षता में कार्य कराना।

प्रमुख स्टेशन/रेडियो निर्माण एकांक/रेडियो भंडार द्वितीय में

नियुक्त तकनीकी अधिकारी के कर्तव्य

सी० ए० डी० में प्रयुक्त विविध श्रेणियों के रेडियो तथा रेडार/संचालनीय उपकरणों के रखोकारी परीक्षण, मरम्मत और प्रतिदिन का अनुरक्षण।

अन्तरराष्ट्रीय मानकों के अनुसार विभाग के संचालनीय सहायक उपकरणों का उद्घान परीक्षण।

संचालनीय सहायक उपकरणों आदि के मरम्मत हेतु स्थलों को चुनने और सस्थापन के प्रयोजन के लिए एकांको के आयात प्रतिस्थापन तथा निर्माण से सब्ज कार्य का विकास।

विभाग में प्रयोग में आने वाले उपकरणों के लिए स्थानीय तथा विदेशी अधिकरणों से विभिन्न श्रेणियों के अतिरिक्त पार्ट्स उपलब्ध कराना प्रमुख स्टेशनों में नियुक्त "संचार अधिकारियों" के कर्तव्य

स्टेशन में विविध सक्रियतात्मक सुविधाओं, जिनमें भू-लाइन और रेडियो टेलीटाइप मैनल, मोर्स परिपथ, इटरकाम तथा अन्य स्थानीय वाक परिपथ सम्मिलित हैं, के कुशल संचालन के लिए जिम्मेवार।

पूरी पारी का पूरा चार्ज लेने पर उन्हें यह सुनिश्चित करना है कि सभी तकनीकी एकांक/टेलीग्राफ परिपथों का ठीक प्रकार से कार्य संचालन देखना।

वैमानिक सूचना सेवा से सब्ज मामले—वायु सैनिकों को सूचनाओं का प्रसार करना। विमान कर्मचारियों को संक्षेप में बताना तथा समवर्गीय मामले।

18. उप आयुध पूर्ति अधिकारी ग्रेड II (यूप क), भारतीय नौ-सेना, रक्षा मन्त्रालय।

- (क) पद पर नियुक्ति के लिए चुने गए उम्मीदवारों को दो वर्ष की अवधि के लिए परीक्षाधीन नियुक्त किया जाएगा और यह अवधि मक्षम प्राधिकारी की विवक्षा पर बढ़ाई जा सकती है। मक्षम प्राधिकारी की राय में परीक्षा अवधि संतोषजनक रूप से पूरा न करने पर उन्हें सेवा मुक्त किया जा सकेगा। परीक्षा अवधि के अन्तर्गत उन्हें 9-12 महीने की अवधि के लिए एक तकनीकी प्रशिक्षण पर जाना होगा और ज्यादा में ज्यादा तीन प्रयास में विभागीय परीक्षा में उत्तीर्ण करनी होगी। यदि वे विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण नहीं कर पाते हैं तो सरकार की विवक्षा पर उनकी सेवा समाप्त की जा सकेगी। उन्हें प्रशिक्षण पर जाने से पहले रु० 15000

(समय समय पर धनराशि में परिवर्तन किया जा सकता है) के लिए एक बंध-पत्र पर भी हस्ताक्षर करने होंगे जिसके अनुसार उन्हें प्रशिक्षण की समाप्ति के बाद तीन वर्ष की अवधि के लिए भारतीय नौसेना में अनिवार्य सेवा करनी होगी।

- (ख) मक्षम प्राधिकारी द्वारा नोटिस की अपेक्षित अवधि (अस्थायी नियुक्ति के मामले में एक महीना और स्थायी नियुक्ति के मामले में तीन महीने) देकर किसी समय भी नियुक्ति समाप्त की जा सकती है। किन्तु सरकार को नियुक्त उम्मीदवारों की सेवाएँ नोटिस की अवधि या इसके न समाप्त हुए भाग के लिए वेतन तथा भत्तों के बराबर की राशि का भुगतान करके तत्काल या नोटिस की निर्धारित अवधि के समाप्त होने से पहले समाप्त करने का अधिकार होगा।
- (ग) वे समय समय पर भारत सरकार द्वारा जारी किए गए आदेशों के अनुसार रक्षा सेवा प्राक्कलन से प्रदत्त सिविलियन सरकारी कर्मचारियों के लिए लागू सेवा-शर्तों के अधीन होंगे। वे समय समय पर संशोधित फील्ड सर्विस वायिता नियमावली 1957 के अधीन होंगे।

- (घ) उनका भारत या विदेश में कहीं भी स्थानान्तरण किया जा सकेगा।
- (ङ) वेतनमान तथा वर्गीकरण—यूप क—राजपत्रित, वेतनमान रु० 700-1300

(च) उच्चतर ग्रेडों में पदोन्नति के अवसर—

(i) उप आयुध पूर्ति अधिकारी ग्रेड I

तीन वर्ष की सेवा रखने वाले उप आयुध पूर्ति अधिकारी ग्रेड II विभागीय पदोन्नति समिति की अनुशंसाओं पर चयन के आधार पर रु० 1100-1600 के वेतनमान में उप आयुध पूर्ति अधिकारी ग्रेड I के ग्रेड में पदोन्नति के पात्र हैं परन्तु केवल उन्हीं अधिकारियों की पदोन्नति के लिए विचार किया जाएगा जिन्होंने ऐसी विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण कर ली हो जो आई० आई० टी० किरकी में तकनीकी प्रशिक्षण कोर्स नौसेना तकनीकी स्टाफ अधिकारी कोर्स के बाद ली गई हो। विभागीय परीक्षा की पाठ्यपथ्या नीचे दी गई है —

1 नौ सेना आयुध डिपो, विशाखापटनम

(क) शाला-कार्य (तीन मास)

(ख) गन व्हार्फ तकनीकी कोर्स I

(ग) गोला बारूद तकनीकी कोर्स I 37 सप्ताह

(घ) प्रशासनिक तथा लेखा कोर्स

(ङ) बालासोर, कोसीपोर, ईशापोर और जबलपुर देखने जाना।

2 गनरी स्कूल तथा टी० ए० एस० स्कूल

3 भारी वाहन कारखाना, अवाड़ी और कार्बाईट कारखाना अंध-वगाडू देखने जाना

2½ सप्ताह

4 नौ-सेना आयुध डिपो, बम्बई

(क) गनव्हार्फ तकनीकी कोर्स II

(ख) गोला बारूद तकनीकी कोर्स II

5 सप्ताह

(ग) आयुध कारखाना, अम्बरनाथ देखने जाना

5. आयुध प्रोद्योगिकी संस्थान, किरकी

6 एच० ई० कारखाना, जस्तागार, ए० आर० डी० ई० और ई० आर० डी० एल, किरकी देखने जाना।

4½ सप्ताह

7 नौसेना मुख्यालय, नई दिल्ली जाते हुए आयुध कारखाना तथा शैल आर्मस फैक्टरी, कानपुर देखना।

½ सप्ताह

8. नौसेना मुख्यालय, नई दिल्ली

दिल्ली रक्षा विज्ञान प्रयोगशालाएँ देखने जाना।

अंतिम परीक्षा

1½ सप्ताह

(ii) नौसेना आयुध पूर्ति अधिकारी (साधारण ग्रेड)

उप आयुध पूर्ति अधिकारी, ग्रेड I के अधिकारी जिन्होंने इस रूप में तीन वर्ष की सेवा की हो उपयुक्त विभागीय पदोन्नति समिति द्वारा चयन करने के आधार पर रु० 1100-50-1400 के वेतनमान में नौ सेना आयुध पूर्ति अधिकारी (साधारण ग्रेड) के ग्रेड में पदोन्नति के पात्र हैं।

(iii) नौसेना आयुध पूर्ति अधिकारी (चयन ग्रेड)

नौसेना आयुध पूर्ति अधिकारी (साधारण ग्रेड) के अधिकारी जिन्होंने इस रूप में 3 वर्ष की सेवा की हो। उपयुक्त विभागीय पदोन्नति समिति द्वारा चयन करने के आधार पर रु० 1300-60-1600 के वेतनमान में नौ सेना आयुध पूर्ति अधिकारी (चयन ग्रेड) के ग्रेड में पदोन्नति के पात्र हैं।

(iv) आयुध पूर्ति निदेशक

संबद्ध ग्रेड (ग्रेडों) में पांच वर्ष की सेवा रखने वाले नौ-सेना आयुध पूर्ति अधिकारी (चयन ग्रेड/साधारण ग्रेड) उपयुक्त विभागीय पदोन्नति समिति द्वारा चयन करने के आधार पर रु० 1600-100-1800 के वेतनमान में आयुध पूर्ति निदेशक के ग्रेड में पदोन्नति के पात्र हैं।

नोट 1 नौसेना आयुध पूर्ति अधिकारी (साधारण ग्रेड) नौसेना आयुध पूर्ति अधिकारी (चयन ग्रेड) और आयुध पूर्ति निदेशक के वेतनमान परीक्षणपूर्वक हैं।

नोट 2 उन सरकारी कर्मचारियों का वेतन, जो परिवीक्षाधीन नियुक्ति में तत्काल पहले किसी आवधिक पद के प्रतिरिक्त मूल रूप से स्वामी पद धारण किए हुए थे, एफ० आर० 22 ख (1) के प्रावधानों तथा भारतीय नौसेना परिवीक्षाधीन व्यक्तियों को लागू सी० एम० आर० के तदनुसार अनुच्छेदों के अधीन विनियमित किया जा सकता है।

(ज) भारतीय नौसेना, रक्षा मंत्रालय में उप आयुध पूर्ति अधिकारी ग्रेड II के पद से संबंध कसंबंधों तथा दायित्वों का स्वरूप।

(i) विविध यांत्रिक इलेक्ट्रानिक तथा वैद्युत् साधनों तथा उत्पादन तथा उत्पादकता प्रणाली वाले आयुध सामग्री की मरम्मत, आशोधन तथा अनुरक्षण से संबंध कार्य का प्रस्तुतीकरण, आयोजन तथा निवेशन।

(ii) मरम्मत, अनुरक्षण और भोबरहाल के लिए इलेक्ट्रानिक तथा वैद्युत् उपकरणों की मशीनरी का उपलब्ध कराना।

(iii) आयात प्रतिस्थापन से संबंध विकासीय कार्य, स्वदेशी अभिकल्पन विशिष्टियां तैयार करना।

(iv) आयुध के लिए यांत्रिक इलेक्ट्रानिक तथा वैद्युत् प्रतिरिक्त पार्ट्स का उपलब्ध कराना।

(v) आयुध (मिसाइल्स टॉपडोज, भाइन्स तथा गन) मापने वाले यंत्रों आदि के यांत्रिक इलेक्ट्रानिक तथा वैद्युत् सर्वों के उप समुच्चय तथा समुच्चयों का आवधिक आशाकन परीक्षण/जांच।

(vi) प्लैट तथा नौसेना प्रतिष्ठानों को आयुध सामग्री की पूर्ति।

(vii) आयुधों के बारे में यांत्रिक, इलेक्ट्रानिक, तथा वैद्युत् इंजीनियरी से संबंध सभी मामलों में संबंध सेवा को तकनीकी सलाह देना।

नौसेना सड़क इंजीनियरी सेवा घुप 'क'

(1) घुने गए उम्मीदवारों को दो वर्ष की अवधि के लिए सहायक कार्यकारी इंजीनियर के पद पर परिवीक्षाधीन नियुक्त किया जाएगा। परिवीक्षाधीन व्यक्तियों को परिवीक्षा अवधि के अन्तर्गत ऐसी विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण करनी है जो सरकार द्वारा निर्धारित की जाए। परिवीक्षा अवधि समाप्त होने पर, यदि सरकार की राय में उसका कार्य या आचरण असंतोषजनक पाया गया है तो सरकार उसको सेवा मुक्त कर सकती है या परिवीक्षा अवधि इतने समय तक बढ़ा सकती है जैसा वह उचित समझे।

(ii) घुने गए उम्मीदवारों को भारत के किसी भी भाग या विदेश में, जिसमें युद्ध तथा शांति के क्षेत्र सम्मिलित हैं, कार्य करना होगा। उनकी क्षेत्र सेवा के लिए निर्धारित शक्तिमान मानकों के अनुसार शक्तिमान परीक्षा की जाएगी।

(iii) उनकी ग्राह्य वेतन की दरे निम्नलिखित हैं:—

सहायक कार्यकारी इंजीनियर	रु० 700-40-900 रु० 100-40-1100-50-1300
कार्यकारी इंजीनियर	रु० 1100-50-1600
अधीक्षण इंजीनियर	रु० 1500-60-1800-100-2000
मुख्य इंजीनियर ग्रेड II	रु० 2000-125/2-2250
मुख्य इंजीनियर ग्रेड I	रु० 2250-125/2-2500

(iv) सहायक कार्यकारी इंजीनियर के पद पर नियुक्त किए गए अधिकारी निर्धारित शर्तों को पूरा करने के बाद कार्यकारी इंजीनियर, अधीक्षण इंजीनियर, मुख्य इंजीनियर के उच्चतर ग्रेडों में पदोन्नति की प्रत्याशा कर सकते हैं।

(v) सेवा में नियुक्त अधिकारी जब कुछ विनिर्दिष्ट क्षेत्रों में लगाए जाएं तो वे केन्द्रीय सरकारी कर्मचारियों को ग्राह्य भत्तों के प्रतिरिक्त विशेष प्रतिपूर्ति भत्ते तथा निःशुल्क राशन के हकदार हैं। वे वर्षों के लिए सज्जा भत्ते के भी हकदार हैं।

निर्माण और आवास मंत्रालय

नई दिल्ली, दिनांक 25 जनवरी 1977

संक्षेप

सं० 7/20/72-पी० एस०—इस मंत्रालय के दिनांक 12 दिसम्बर, 1973, 17 अप्रैल, 1974 तथा 29 अप्रैल, 1974 के संकल्प सं० 7/20/72-पी० एस० के अधिक्रमण में, भारत सरकार ने राष्ट्रीय भवन (निर्माण) संगठन की सलाहकार परिषद् और कार्य समिति पुनर्गठन करने का निर्णय किया है —

2. सलाहकार परिषद् का गठन इस प्रकार होगा —

अध्यक्ष .

मन्त्री, निर्माण और आवास

उपाध्यक्ष

राज्य मन्त्री, निर्माण और आवास

सदस्य

(क) केन्द्रीय सरकार के मंत्रालय और विभाग (5)

(I) सचिव, निर्माण और आवास मंत्रालय . 1

(II) संयुक्त सचिव, (आवास) निर्माण और आवास मंत्रालय . 1

(III) एकीकृत वित्त सलाहकार निर्माण और आवास मंत्रालय . 1

(IV) सलाहकार (निर्माण) लोक उद्यम ब्यूरो, वित्त मंत्रालय . 1

(V) प्रोग्राम सलाहकार योजना आयोग . 1

(ख) केन्द्रीय निर्माण कार्य विभाग (4)

(I) प्रमुख इंजीनियर, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग . 1

(II) इंजीनियर सदस्य रेलवे बोर्ड . 1

(III) प्रमुख इंजीनियर-सलसल सेनाओं का मुख्यालय . 1

(IV) प्रबन्ध निदेशक, आवास तथा नगर विकास विभाग . 1

(ग) अनुसंधान तथा विकास संस्थान (5)

- (I) केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान रुहकी (यू० पी०) 1
- (II) सरचनात्मक इंजीनियरी अनुसंधान (क्षेत्रीय) केन्द्रीय मद्रास 1
- (III) सीमेन्ट अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली 1
- (IV) भारतीय मानक संस्थान, नई दिल्ली 1
- (V) डा० वी० जी० नारायणी, विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली 1

(घ) राज्य लोक निर्माण विभागों के मुख्य इंजीनियर (4)

- (I) तमिलनाडू 1
- (II) गुजरात 1
- (III) पश्चिम बंगाल 1
- (IV) जम्मू तथा कश्मीर 1

(ङ) आवास बोर्डों के अध्यक्ष (4)

- (I) महाराष्ट्र 1
- (II) पंजाब 1
- (III) उत्तर प्रदेश आवास तथा विकास बोर्ड 1
- (IV) कर्नाटक 1

(च) वास्तुक (2)

- (I) श्री जे० आर० भल्ला, भारतीय वास्तुक संस्थान (नौदर्न सेंटर) नई दिल्ली 1
- (II) मुख्य वास्तुक, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग 1

(छ) व्यवसायिक संस्थान (4)

- (I) अध्यक्ष, इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स 1
- (II) अध्यक्ष, सेंट्रल बिल्डिंग्स एसोसिएशन 1
- (III) विकास आयुक्त, सघु उद्योग, नई दिल्ली 1
- (IV) अध्यक्ष, खादी तथा ग्राम उद्योग आयोग 1

(ज) धार्मिक, सामाजिक तथा सांख्यिकीय संस्थान (3)

- (I) निदेशक, केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन, नई दिल्ली 1
- (II) मुख्य कार्यकारी अधिकारी, राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण संगठन, नई दिल्ली 1
- (III) निदेशक, डाटा इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंस बम्बई 1

(झ) निदेशक राष्ट्रीय भवन (निर्माण) संगठन 32

इस सलाहकार परिषद् के कार्य इस प्रकार होंगे—

- (i) राष्ट्रीय भवन (निर्माण) संगठन के उद्देश्यों तथा कार्यों को पूर्ण करने के लिए मार्गनिर्देशन तथा नीति निर्धारण करना, और
- (ii) इस संगठन द्वारा किए गए कार्य का अपेक्षाकृत उत्तम उपयोग करने के लिए तरीके सुझाना।
- (3) राष्ट्रीय भवन निर्माण संगठन की कार्य समिति का गठन इस प्रकार होगा—
- अध्यक्ष
राज्य मंत्री, निर्माण और आवास

उपाध्यक्ष

संयुक्त सचिव, (आवास), निर्माण और आवास मंत्रालय

सदस्य

- (i) प्रमुख इंजीनियर, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग, निर्माण भवन, नई दिल्ली।
- (ii) अध्यक्ष, आवास तथा नगर विकास निगम, 12-ए, जामनगर हाऊस, नई दिल्ली।
- (iii) प्रमुख इंजीनियर, मशाल मेना मुख्यालय, कश्मीर हाऊस, नई दिल्ली।
- (iv) निदेशक, केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान रुहकी (यू० पी०)।
- (v) निदेशक, सरचनात्मक इंजीनियरी अनुसंधान (क्षेत्रीय) केन्द्र, सी० एस० आर० आर० कम्पस, एड्यार मद्रास।
- (vi) प्रधान सेंट्रल बिल्डिंग्स एसोसिएशन, 44 रीगल बिल्डिंग, कनाट प्लेस, नई दिल्ली।
- (vii) निदेशक, सीमेंट अनुसंधान संस्थान, एम०-10 एन० जी० एस० ई० पार्ट-11, नई दिल्ली।
- (viii) प्रोग्राम सलाहकार, योजना आयोग, योजना भवन नई दिल्ली।
- (ix) एकीकृत वित्त सलाहकार, निर्माण और आवास मंत्रालय, निर्माण भवन, नई दिल्ली।
- (x) श्री जे० आर० भल्ला, मार्फत जोसेफ एलिन सेन्ट एन्ड एसोसिएट्स 5, सुन्दर नगर नई दिल्ली।
- (xi) श्री वी० के० बंसल, वरिष्ठ विशेषज्ञ, विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली।

सदस्य सचिव

निदेशक, राष्ट्रीय भवन (निर्माण) संगठन, निर्माण भवन, नई दिल्ली। कार्य समिति के निम्नलिखित कार्य होंगे—

- (i) इसके निदेशक की रिपोर्ट के आधार पर राष्ट्रीय भवन (निर्माण) संगठन की गतिविधियों का पुनरीक्षण।
- (ii) राष्ट्रीय भवन (निर्माण) संगठन के निर्माण कार्यक्रम को अनुमोदित करना। इसमें स्टाफ प्रयोजन भी शामिल है।

4 सलाहकार, परिषद् तथा कार्य समिति के कार्यालय की अवधि दो वर्ष होगी।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि संकल्प को निम्नलिखित को भेजा जाए—

- 1 राष्ट्रीय भवन (निर्माण) संगठन की सलाहकार परिषद् के सभी सदस्य।
- 2 राष्ट्रीय भवन (निर्माण) संगठन की कार्य समिति के सभी सदस्य।
- 3 निदेशक, राष्ट्रीय भवन (निर्माण) संगठन।
- 4 सभी राज्य सरकारें।
- 5 सचिव, योजना आयोग, योजना भवन, पार्लियामेंट स्ट्रीट, नई दिल्ली।
- 6 महानिदेशक, लोक उद्यम ध्युरो, म्यूर भवन, नई दिल्ली।
- 7 प्रमुख इंजीनियर, केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग, निर्माण भवन, नई दिल्ली।
- 8 सचिव, रेलवे बोर्ड, रेल भवन, नई दिल्ली।
- 9 प्रमुख इंजीनियर, मेना मुख्यालय, कश्मीर हाऊस, नई दिल्ली।
- 10 अध्यक्ष, आवास तथा नगर विकास निगम, जामनगर हाऊस, नई दिल्ली।

- 11 निदेशक, केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, दहली।
- 12 निदेशक, संरचनात्मक इंजीनियरी अनुसंधान (क्षेत्रीय) केन्द्र सी० एम० आई० कैम्पस, आंध्रप्रदेश मद्रास।
- 13 निदेशक, सीमेंट अनुसंधान संस्थान, एम० 10 एन० डी० एम० ई० भाग-II नई दिल्ली।
- 14 महानिदेशक, भारतीय मानक संस्थान, मानक भवन, 9, बहादुरशाह जफर मार्ग, नई दिल्ली।
- 15 विज्ञान तथा तकनीकी विभाग, महरीली, रोड, नई दिल्ली।
- 16 श्री जे० आर० भल्ला, वास्तुको का भारतीय संस्थान (उत्तरी मध्य) 5, सुन्दर नगर, नई दिल्ली।
- 17 अध्यक्ष, इंजीनियर (इण्डिया) का संस्थान, 8, गोखले रोड, कलकत्ता।
- 18 अध्यक्ष, केन्द्रीय भवनो की समिति, 44 रीगल बिल्डिंग, कनाट प्लेस नई दिल्ली।
- 19 विकास आयुक्त, लघु उद्योग, ए०-खण्ड, निर्माण भवन, 7वीं मंजिल नई दिल्ली।
- 20 अध्यक्ष, खादी तथा ग्राम उद्योग आयोग, के० ब्लाक, चौधरी बिल्डिंग कनाट प्लेस, नई दिल्ली।
- 21 निदेशक, केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन, सरदार पटेल भवन, पार्लियामेंट स्ट्रीट, नई दिल्ली।
- 22 मुख्य कार्यपालक अधिकारी, राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण संगठन, सरदार पटेल भवन, पार्लियामेंट स्ट्रीट, नई दिल्ली।
- 23 निदेशक, टाटा इन्स्टीट्यूट ऑफ सोशल साइंसेज, चम्बूर, बम्बई।
- 24 मुख्य इंजीनियर, तमिलनाडु लोक निर्माण विभाग, चेपोक, मद्रास-5।
- 25 मुख्य इंजीनियर, गुजरात लोक निर्माण विभाग, अहमदाबाद।
- 26 मुख्य इंजीनियर, पश्चिम बंगाल लोक निर्माण विभाग, नया सचिवालय भवन, 1 हैस्टिंग्स रोड, कलकत्ता।
- 27 मुख्य इंजीनियर, जम्मू व कश्मीर लोक निर्माण विभाग, श्रीनगर।
- 28 अध्यक्ष, महाराष्ट्र आवास बोर्ड, सचिवालय, बम्बई।
- 29 अध्यक्ष, पंजाब आवास बोर्ड, चण्डीगढ़।
- 30 अध्यक्ष, उत्तर प्रदेश आवास तथा विकास बोर्ड, 13, माल एवेन्यू, लखनऊ।
- 31 अध्यक्ष, कर्नाटक आवास बोर्ड, के० एच० बी० बिल्डिंग, इन्स्ट्रुक्ट आफिस रोड, बंगलूर-560009।
- 32 डा० बी० सी० नाग चौधरी, विज्ञान तथा तकनीकी विभाग, महरीली रोड, नई दिल्ली।

ए० पी० जैन, अवर सचिव

PRESIDENT'S SECRETARIAT

New Delhi, the 6th August 1976

No. 20-Pres/77.—The President is pleased to approve the award of the "NAO SENA MEDAL"/"NAVY MEDAL" to the undermentioned personnel for acts of exceptional courage and devotion to duty

1 COMMANDER SATISH KUMAR BHALLA (40044-H) INDIAN NAVY

A fire broke out on board Scindia Steamship's Cargo Vessel 'Jaladharti' while at anchorage in Bombay harbour on 26th October 1975. On receiving information about the fire, Commander Satish Kumar Bhalla mustered and equipped Naval personnel for fire fighting. Reaching the scene of the fire, he found that Cargo holds were emitting heavy smoke and the surrounding area was filled with poisonous gas. The power supply had failed and the ship was in darkness. All access to Cargo holds was closed and the ship's deck had become very slippery due to continuous spraying of sea water. Realising that the raging fire could not be contained by mere external cooling, Commander Bhalla led his men into the heavy smoke to cut the wiremeshing guards at 40' high cowlings of the holds and with great difficulty passed the water hoses through them to flood the compartments. In utter disregard of his safety, he stayed with his men overnight in the poisonous gas filled environment and encouraged them by his personal example to continue fighting the fire till it was extinguished. The timely action taken by Commander Bhalla prevented valuable machinery of the ship from extensive damage and saved the ship from sinking.

In this action, Commander Satish Kumar Bhalla displayed resourcefulness, courage and devotion to duty of a high order.

2. ACTING COMMANDER PETER ARTHUR DEBRAS (00417-Y) INDIAN NAVY.

On 4th March 1976, the Sea Hawk aircraft of Acting Commander Peter Arthur Debras rolled off the catapult just prior to launch. Although underwater and in very difficult situation, Acting Commander Debras remained cool and composed. With his exceptional aviation skill, he successfully ejected from his aircraft. This successful underwater ejection is the first in the history of Indian Navy and one of the few on record in aviation throughout the world.

In this action, Acting Commander Peter Arthur Debras displayed courage, sound presence of mind and high professional skill.

3 PITAMBER DAS KHOLIA, CHIEF MECHANICIAN (66736) INDIAN NAVY

A fire broke out in the cargo hold of Scindia Steamship's Cargo Vessel 'Jaladharti' at Bombay on 26th October, 1975. Pitamber Das Kholia, Chief Mechanician was the senior Sailor-in-Charge of the naval team detailed to fight the fire. He organised the fire fighting assistance in totally unfamiliar surroundings engulfed in heavy smoke. In complete darkness and moving through the thick smoke and poisonous ammonia gas, he climbed the ventilation trunking upto a height of 40-feet above the upper deck and cut the wiremeshing to let the water hoses in. Undaunted by the slippery deck and poisonous gases, the Chief Mechanician guided his men to accomplish the task in a very short time and thus helped to bring the fire under control.

In this action, Chief Mechanician Pitamber Das Kholia displayed courage, determination and devotion to duty of a high order.

4 MAJHARUL HASAN, LEADING AIRCREW DIVER (91982) INDIAN NAVY

Leading Aircrew Diver Majharul Hasan was the aircrew-men diver of the SAR helicopter that was despatched for the rescue of a pilot who had ejected underwater from a Seahawk aircraft on 4th March, 1976. On approaching the area Majharul Hasan jumped into the water in complete disregard of his personal safety, swam upto the pilot and helped to winch him up into the helicopter. Majharul Hasan's presence of mind and alertness, in a crisis where every moment mattered, was instrumental in saving the life of the pilot.

In this action, Leading Aircrew Diver Majharul Hasan, displayed courage, alertness and devotion to duty of a high order.

No. 21-Pres/77.—The President is pleased to approve the award of the "VAYU SENA MEDAL"/"AIR FORCE MEDAL" to the undermentioned personnel for acts of exceptional courage and devotion to duty.

WING COMMANDER KRISHAN KUMAR BAKSHI, Vr C. (5012) FLYING (PILOT)

Wing Commander Krishan Kumar Bakshi was a light Commander in a Fighter/Bomber Squadron from January, 1974. He took part in the 1971 operations and was awarded Vir Chakra in December 1971 for gallantry in the Rajasthan Sector.

On the 4th March 1976 during a routine training flight he was confronted with a serious in-flight emergency involving failure of the starboard engine soon after take off, resulting in engine fire and jamming of rudder control. Wing Commander Bakshi reacted to the emergency in a cool manner, controlled the fire and brought the aircraft down to a safe height despite marginal control. The engine casing had burst causing extensive airframe damage. With remarkable presence of mind and professional skill, he landed the aircraft safely and averted a serious accident. By this act, he not only saved aircraft but also brought back valuable evidence which would otherwise have been destroyed.

Wing Commander Krishan Kumar Bakshi thus displayed exemplary courage, determination and devotion to duty of a high order.

K. BALACHANDRAN
Secretary to the President

MINISTRY OF INDUSTRY

(DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT)

New Delhi, the 8th February 1977

RESOLUTION

No. IME-26(6)/76—The Government have decided to constitute a Panel for the Development of the Small Tools, Cutting Tools, Coated and Bonded Abrasives and Hand Tools Industries with the following composition, for a period of two years from the date of this Resolution:

CHAIRMAN

- 1 Shri D. S. Mulla,
Consulting Engineer,
Engineering Centre,
Seventh Floor,
Mathew Road,
Bombay-400004

MEMBERS

2. Shri K. K. Jhalani,
Managing Director,
M/s. Geodole Tools India Limited,
151, Golf Links,
New Delhi-110003
- 3 Shri A. A. Baker,
Managing Director,
M/s Harstmann India Limited,
Pune
- 4 Shri M. Sironi,
Managing Director,
M/s Drillco Metals Carbides Limited,
1187/59 Jungle Maharaj Road,
Shivaji Nagar,
Pune-411005.
5. Shri N. D. Sidhwa,
Managing Director,
M/s Grindwell Norton India Limited,
Army and Navy Building,
Mahatma Gandhi Road,
Bombay-400023.
- 6 Shri Sukhdev Raj,
M/s Victor Tools Corporation Limited,
Jullundur
7. Shri R. J. Agarwal,
Director,
M/s. Jai Ram Das Udyog (p) Limited,
111/118, Silver Jubilee Park Road,
Bangalore-560002
- 8 Shri K. L. Bakshi,
General Manager,
M/s Hindustan Machine Tools Watch Factory,
Srinagar.

- 9 A representative of M/s Hindustan Aeronautics Limited, C-394, Defence Colony,
New Delhi-110024
10. President,
Small Tools Manufacturers' Association,
C/o S R P. Tools Limited,
Lattice Bridge,
Madras-600041
- 11 President,
Industrial Diamonds Tools Association,
Bombay Chamber of Commerce and Industry,
P.B. No. 473,
Bombay-1.
12. Chairman/Representative,
Indian Automobile Manufacturers' Association,
Army and Navy Building,
3rd Floor,
Mahatma Gandhi Road,
Bombay-400023.
- 13 Shri C. Mallikarjunan,
Deputy Secretary to the Government of India,
Ministry of Industry,
(Department of Industrial Development)
Udyog Bhavan,
New Delhi.
14. Shri Trilochan Singh,
Deputy Secretary to the Government of India,
Ministry of Industry,
(Department of Heavy Industry)
New Delhi.
- 15 Director,
Mechanical Engineering,
Indian Standards Institution,
Manak Bhavan,
New Delhi.
- 16 A representative from the Ministry of Commerce
- 17 Shri G. Raman,
Industrial Adviser,
Office of the Development Commissioner,
Small Scale Industries,
New Delhi.
18. Shri S. Bhattacharjee,
Industrial Adviser,
Department of Steel,
New Delhi
- 19 Shri M. E. Visveswaran,
Central Machine Tools Institute,
Tunkur Road,
Bangalore-560022
20. Prof. G. Janaki Ram,
Project Coordinator,
Department of Science and Technology,
New Mehrauli Road,
New Delhi.
- 21 Shri B. Garudachar,
Development Officer,
D.G.T.D.,
New Delhi.

(Member-Secretary)

- 2 The functions of the panel will be as under:

- (i) To consider the present stage of development of the industries and to recommend measures necessary for consolidation and for further accelerated growth of these industries.
- (ii) To assess the future requirements of critical inputs of these industries inclusive of special types of plant and machinery, various alloy steels and to recommend measures for establishment of related industries to meet the requirements of these industries.
- (iii) To examine the present norms of consumption and levels of efficiency and to suggest measures for reducing wastage and achieving higher level of operations
- (iv) To evaluate the present level of technology in the industries and to recommend steps for technological inputs and strengthening design development and research facilities.

- (v) To examine the extent to which standardisation of specification of the products as well as the raw materials has already been achieved and to evolve specific programmes for value engineering and further standardisation, so as to reduce costs of production and stimulate demand.
- (vi) To take into account the present and future export market and to suggest development programme in order to achieve rapid growth of exports
- (vii) To advise on any other matter relating to the industry which will be referred to the panel by the Central Government.

ORDER

ORDERED that this Resolution be published in Part I Section I of the Gazette of India.

C. MALLIKARJUNAN, Dy. Secy

New Delhi, the 2nd February, 1977

RESOLUTION

No 29/10/75-SSI(II)—The Government of India have had under consideration the question whether the shares of the Delhi State Industrial Development Corporation Ltd., New Delhi, a company registered under the Indian Companies Act, 1956, at present held in the name of the Lt. Governor, Delhi, may be held in the name of the President. The shareholders of the Company having passed a resolution agreeing to the transfer of shares from the name of the Lt. Governor, Delhi, the President is pleased to accept this transfer of shares

ORDER

ORDERED that a copy of the resolution be communicated to the Delhi Administration and Delhi State Industrial Development Corporation Ltd., New Delhi.

ORDERED also that the resolution be published in the Gazette of India for general information

B. R. R. IYENGAR, Jt. Secy

MINISTRY OF HEALTH AND FAMILY PLANNING**(DEPARTMENT OF FAMILY PLANNING)**

New Delhi, the 2nd February 1977

No V.11011/5/75-Ply—The Government of India have decided to make the following amendments in this Ministry's Notification No V.11011/5/75-Ply dated 5th March 1976

- 2 After Serial No. 5 the following shall be added :
 - 6 Minister of Health
Government of Arunachal Pradesh. Member
3. Serial numbers from 6 onwards shall be accordingly renumbered.
- 4 Against serial numbers 51 and 52 the following shall be substituted for the existing entries :
 52. Special Secretary,
Department of Family Planning,
Ministry of Health and Family Planning Member
 53. Additional Secretary and
Commissioner (Family Planning),
Ministry of Health and Family
Planning Member-Secretary

ORDER

ORDERED that a copy of the Notification be communicated to All State Governments/Union Territories and the Notification may be published in the Gazette of India for general information

SERLA GREWAL
Additional Secretary and
Commissioner (Family Planning)

**MINISTRY OF EDUCATION AND SOCIAL WELFARE
(DEPARTMENT OF EDUCATION)**

New Delhi, the 18th January 1977

RESOLUTION

No F.48-91/75-UT I (Sch 6)—In partial modification of this Ministry's Resolution No F 48_91/75-UT-I, dated the 22nd April 1976, the Government of India hereby appoints Smt. Anjani Dayanand, Joint Secretary in the Ministry of Education and Social Welfare (Department of Education) as Chairman of the Committee w.e.f. 5th December 1976 *vice* Dr. S. M. S. Chari, who has since retired.

ORDER

ORDERED that a copy of the Resolution be communicated to the Financial Adviser, Ministry of Finance, New Delhi and the Chief Secretary, Delhi Administration.

ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India for general information

K. N. CHANNA, Secy.

(DEPARTMENT OF CULTURE)

New Delhi, the 31st January 1977

CORRIGENDUM

No. F.12-1/74-CAI(3)—Replace the word "Director" by "Curator" in item (xi) of this Department's Resolution No. F.12-1/74-CAI(3), dated the 7th October 1976

H. S. JASSAL, Under Secy.

MINISTRY OF RAILWAYS**(RAILWAY BOARD)**

New Delhi, the 26th February 1977

RULES

No 76/E(GR)I/15/5.—The rules for a combined competitive examination to be held by the Union Public Service Commission in 1977 for the purpose of filling vacancies in the following services/posts are with concurrence of the Ministries/Departments concerned, published for general information

A. CIVIL ENGINEERING GROUP*Group A Services/Posts*

- (i) Indian Railway Service of Engineers;
- (ii) Indian Railway Stores Service (Civil Engineering Posts);
- (iii) Central Engineering Service,
- (iv) Military Engineer Services (Building and Roads Cadre);
- (v) Indian Ordnance Factories Service (Engineering Branch) (Civil Engineering Posts);
- (vi) Central Water Engineering Service (Civil Engineering Posts);
- (vii) Central Engineering Service (Roads);
- (viii) Assistant Executive Engineer (Civil), (P&T Civil Engineering Wing)
- (ix) Assistant Executive Engineer (Civil), Border Roads Engineering Service.

Group B Services/Posts

- (x) Assistant Engineer (Civil) P&T Civil Engineering Wing;
- (xi) Assistant Engineer (Civil) in the Civil Construction Wing of All India Radio;

B. MECHANICAL ENGINEERING GROUP*Group A Services/Posts*

- (i) Indian Railway Service of Mechanical Engineers;
- (ii) Indian Railway Stores Service (Mechanical Engineering Posts);
- (iii) Indian Supply Service (Mechanical Engineering Posts);
- (iv) Central Water Engineering Service (Mechanical Engineering Posts);
- (v) Central Power Engineering Service (Mechanical Engineering Posts);
- (vi) Military Engineer Services (Electrical and Mechanical Cadre) (Mechanical Engineering Posts);
- (vii) Indian Ordnance Factories Service (Engineering Branch) (Mechanical Engineering Posts);
- (viii) Deputy Armament Supply Officer (Mechanical) Grade II in the Indian Navy, Ministry of Defence;
- (ix) Mechanical Engineer (Junior) in the Geological Survey of India;
- (x) Assistant Drilling Engineer in the Geological Survey of India;
- (xi) Assistant Manager (Factories) (P&T Telecom. Factories Organisation);
- (xii) Assistant Executive Engineer (Mechanical), Border Roads Engineering Service

Group B Services/Posts

- (xiii) Assistant Mechanical Engineer in the Geological Survey of India.

C. ELECTRICAL ENGINEERING GROUP*Group A Services/Posts*

- (i) Indian Railway Service of Electrical Engineers;
- (ii) Indian Railway Stores Service (Electrical Engineering Posts);
- (iii) Central Electrical Engineering Service;
- (iv) Indian Supply Service (Electrical Engineering Posts);
- (v) Indian Ordnance Factories Service (Engineering Branch) (Electrical Engineering Posts);
- (vi) Deputy Armament Supply Officer (Electrical) Grade II in the Indian Navy, Ministry of Defence;
- (vii) Central Power Engineering Service (Electrical Engineering Posts);
- (viii) Assistant Executive Engineer (Electrical) P&T Civil Engineering Wing);
- (ix) Military Engineer Services (Electrical and Mechanical Cadre) (Electrical Engineering Posts);

Group B Services/Posts

- (x) Assistant Engineer (Electrical) (P&T Civil Engineering Wing);
- (xi) Assistant Engineer (Electrical) in the Civil Construction Wing of All India Radio.

D. ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATION ENGINEERING GROUP*Group A Services/Posts*

- (i) Indian Railway Service of Signal Engineers;
- (ii) Indian Railway Stores Service (Tele-communication/Electronics Engineering Posts);
- (iii) Telegraph Engineering Service;
- (iv) Engineer in Wireless Planning and Co-ordination Wing/Monitoring Organisation, Ministry of Communications;
- (v) Deputy Engineer-in-Charge in Overseas Communications Service;

- (vi) Assistant Station Engineer in All India Radio;
- (vii) Technical Officer in Civil Aviation Department;
- (viii) Communication Officer in Civil Aviation Department;
- (ix) Indian Ordnance Factories Service (Engineering Branch) (Electronics Engineering Posts);
- (x) Deputy Armament Supply Officer (Electronics), Grade II in the Indian Navy, Ministry of Defence;
- (xi) Central Power Engineering Service (Telecommunication Engineering Posts)

Group B Services/Posts

- (xii) Telegraph Traffic Service;
- (xiii) Assistant Engineer in the All India Radio;
- (xiv) Assistant Engineer in Overseas Communications Service;
- (xv) Technical Assistant (Group B, Non-Gazetted) in Overseas Communications Service.

1. Recruitment to the Services/posts mentioned above will be made in accordance with the schemes of examination prescribed in Appendix I to these rules.

A candidate may compete in respect of any one or more of the Services/posts mentioned above. He should clearly indicate in his application the Services/posts for which he wishes to be considered in the order of preference.

No request for alteration in the preference indicated by a candidate in respect of Services/posts covered by the group or groups of Services/posts viz., Civil Engineering, Mechanical Engineering, Electrical Engineering and Electronics and Telecommunication Engineering for which he is competing would be considered unless the request for such alteration is received in the Office of the Union Public Service Commission on or before 31-10-1977.

N.B.—Candidates should give their preferences only for the Services and posts for which they are eligible in terms of the Rules and for which they are competing. Preferences given for Services and posts for which they are not eligible and for Services and posts in respect of which they are not admitted to the examination, will be ignored. Thus candidates admitted to the examination under rule 5(b) or 5(c) or 5(d) will be eligible to compete only for the Services/posts mentioned therein and their preferences for other Services and posts will be ignored. Similarly, preferences of candidates admitted to the examination under the proviso to rule 6 will be considered only for the posts mentioned in the said proviso and preferences for other Services and posts, if any, will be ignored.

2. The number of vacancies to be filled on the results of the examination will be specified in the Notice issued by the Commission.

Reservations will be made for candidates belonging to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes in respect of vacancies as may be fixed by the Government of India.

Scheduled Castes/Tribes mean any of the Castes/Tribes mentioned in the Constitution (Scheduled Castes) Order, 1950 the Constitution (Scheduled Tribes) Order, 1950; the Constitution (Scheduled Castes) (Union Territories) Order, 1951; the Constitution (Scheduled Tribes) (Union Territories) Order, 1951; (as amended by the Scheduled Castes and Scheduled Tribes Lists (Modification) Order, 1956, the Bombay Reorganisation Act 1960, the Punjab Reorganisation Act, 1966; the State of Himachal Pradesh Act, 1970; and the North Eastern Area (Reorganisation) Act 1971; the Constitution (Jammu and Kashmir) Scheduled Castes Order 1956; the Constitution (Andaman and Nicobar Islands) Scheduled Tribes Order, 1959; the Constitution (Dadra and Nagar Haveli) Scheduled Castes Order, 1962; the Constitution (Dadra and Nagar Haveli) Scheduled Tribes Order, 1962; the Constitution (Pondicherry) Scheduled Castes Order, 1964, the Constitution (Scheduled Tribes) (Uttar Pradesh) Order 1967, the Constitution (Goa, Daman and Diu) Scheduled Castes Order, 1968; the Constitution (Goa, Daman and Diu) Scheduled Tribes Order, 1968; and the Constitution (Nagaland), Scheduled Tribes Order, 1970.

3. The examination under these rules shall be conducted by the Commission in the manner prescribed in Appendix I to these rules.

The dates on which and the places at which the examination will be held shall be fixed by the Commission

4. A candidate must be either :—

- (a) a citizen of India or
- (b) a subject of Nepal, or
- (c) a subject of Bhutan, or
- (d) a Tibetan refugee who came over to India before the 1st January, 1962, with the intention of permanently settling in India, or
- (e) a person of Indian origin who has migrated from Pakistan, Burma, Sri Lanka and the East African countries of Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania or from Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia, with the intention of permanently settling in India,

Provided that a candidate belonging to categories (b), (c), (d) and (e) above shall be a person in whose favour a certificate of eligibility has been issued by Government of India

A candidate in whose case a certificate of eligibility is necessary may be admitted to the examination and he may also be provisionally appointed subject to the necessary certificate being given to him by the Government.

5. (a) A candidate for this examination must have attained the age of 20 years and must not have attained the age of 27 years on the 1st August 1977, i.e., he must have been born not earlier than 2nd August, 1950 and not later than the 1st August, 1957

(b) The upper age-limit of 27 years will be relaxable up to 32 years in the case of the Government servants of the following categories if they are employed in a Department/Office under the control of any of the authorities mentioned in column I below and apply for admission to the examination for the corresponding service(s)/post(s) mentioned in Column 2.

- (i) A candidate who holds substantively a permanent post in the particular Department/Office concerned. This relaxation will not be admissible to a probationer appointed against a permanent post in the Department/Office during the period of his probation
- (ii) A candidate who has been continuously in a temporary service on a regular basis in the particular Department/Office for at least 3 years on the 1st August, 1977

Column 1	Column 2
Railway Department	J.R.S.E. I.R.S.E.E. I.R.S.S.E. I.R.S.M.E. I.R.S.S
Central Public Works Department	C.E.S. Group A C.E.E.S. Group A.
Directorate General of Supplies and Disposals	I.S.S. Group A
Engineer in Chief Army Headquarters	M.E.S. Group A (B.&R Cadre) M.E.S. Group A. (E. & M. Cadre)
Directorate General Ordnance Factories	I.O.F.S. Group A.

Column 1	Column 2
Central Water Commission	C.W.E. (Group A) Service
Central Electricity Authority	C.P.E. (Group A) Service.
Geological Survey of India	Mechanical Engineer (Junior), Group A.
Wireless Planning and Co-ordination Wing/Monitoring Organisation	Engineer (Group A) Deputy Engineer-in-Charge (Group A)
Overseas Communications' Service	Assistant Engineer (Group B) (Technical Assistant Group B-Non-Gazetted).
All India Radio	Assistant Station Engineer (Group A) Assistant Engineer (Group B)
Civil Aviation Department	Assistant Engineer, Group B (Civil/Electrical) Civil Construction Wing A I R
Indian Navy	Technical Officer (Group A) Communication Officer (Group A)
P. & T. Department	Deputy Armament Supply Officer, Grade II (Group A). Telegraph Engineering Service, Group A.

NOTE.—(1) The period of apprenticeship, if followed by appointment against a working post on the Railways may be treated as Railway Service for the purpose of age concession.

NOTE (2) —Candidates who prior to 29-5-1976 were holding any of the following temporary posts namely (i) Repeater Station Assistant, (ii) Foreman or Technical Assistant, Telegraph Workshops, (iii) Temporary Assistant Engineer, Workshops, (iv) Engineering Supervisor, and (v) Workshops Supervisor in the Posts and Telegraphs Department, shall be eligible for the relaxation in upper age limit mentioned in Rule 5(b) above to compete for Telegraph Engineering Service, Group A, provided they have completed two years of continuous service on a regular basis on the 1st August, 1977

(c) The upper age-limit of 27 years will be relaxable up to 32 years also in respect of candidates for the Telegraph Traffic Service, Group B in the case of the following :

- (i) A candidate who holds substantively a permanent post in the Posts and Telegraphs Department. This relaxation will not be admissible to a probationer appointed against a permanent post in the Department during the period of his probation.

- (ii) A candidate who has continuously held on a regular basis for a period of not less than 2 years on the 1st August, 1977 any of the following temporary posts under the Posts and Telegraphs Department :—

1. Repeater Station Assistant.
2. Foreman or Technical Assistant Telegraph Workshops.
3. Temporary Assistant Engineer Workshops
4. Junior Engineer.
5. Workshop Supervisor

(d) The upper age limit of 27 years will be relaxable up to 32 years in respect of candidates for the posts of Assistant Executive Engineer (Civil), Group A; Assistant Executive Engineer (Electrical), Group A; Assistant Engineer (Civil), Group B, and Assistant Engineer (Electrical), Group B, in the P & T Civil Wing in case of the following :—

- (i) A candidate who holds substantively a permanent post in the P & T Department. This relaxation will not be admissible to a probationer appointed against a permanent post in the Department during the period of his probation.

- (ii) A candidate who has continuously held on a regular basis, for a period of not less than three years on the 1st August, 1977, any of the following temporary posts under the P & T Department—

1. Assistant Engineer (Civil)
2. Assistant Engineer (Electrical)
3. Sectional Officer (Civil)
4. Sectional Officer (Electrical)
5. Building Overseer

(e) The upper age-limit prescribed above will be further relaxable.

- (i) Up to a maximum of five years if a candidate belongs to a Scheduled Castes or a Scheduled Tribe.
- (ii) Up to a maximum of three years, if a candidate is a *bona fide* displaced person from erstwhile East Pakistan (now Bangla Desh) and had migrated to India during the period between 1st January, 1964 and the 25th March, 1971;
- (iii) Up to a maximum of eight years, if a candidate belongs to a Scheduled Castes or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* displaced person from erstwhile East Pakistan (now Bangla Desh) and had migrated to India during the period between 1st January, 1964 and 25th March, 1971,
- (iv) Up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate or a prospective repatriate of Indian origin, from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964 or is to migrate to India under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;
- (v) Up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate or a prospective repatriate of Indian origin from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964 or is to migrate to India under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964,
- (vi) Up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June 1963.
- (vii) Up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;
- (viii) Up to a maximum of three years in the case of Defence Services Personnel disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area, and released as a consequence thereof.
- (ix) Up to a maximum of eight years in the case of Defence Services personnel, disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area, and released as a consequence thereof who belongs to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes;
- (x) Up to a maximum of three years in the case of Border Security Force Personnel disabled in operations during Indo-Pak hostilities of 1971, and released as a consequence thereof; and
- (xi) Up to a maximum of eight years in the case of Border Security Force personnel, disabled in operations during Indo-Pak hostilities of 1971, and released as a consequence thereof who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes.

N.B.—The candidature of a person who is admitted to the examination under the age concession mentioned in Rule 5(b) or 5(c) or 5(d) above shall be cancelled, if, after submitting his application he resigns from service or his services are terminated by his department/office either before or after taking the examination. He will, however, continue to be eligible if he is retrenched from the Service or post after submitting his application.

A candidate who after submitting his application, to the department is transferred to other department/office will be eligible to compete under departmental age concession for the service/post for which he would have been eligible but for his transfer, provided his application has been forwarded by his parent department.

SAVE AS PROVIDED ABOVE THE AGE LIMITS PRESCRIBED CAN IN NO CASE BE RELAXED

6 A candidate must have—

- (A) obtained a degree in Engineering from a University incorporated by an Act of the Central or State Legislature in India or other educational Institutes established by an Act of Parliament or declared to be deemed as Universities under Section 3 of the University Grants Commission Act, 1956, or
- (B) passed Sections A and B of the Institution Examinations of the Institution of Engineers (India); or
- (C) obtained a degree/diploma in Engineering from such foreign Universities/College/Institutions and under such conditions as may be recognised by the Government for the purpose from time to time; or
- (D) passed in the Graduate Membership Examination of the Institution of Electronics and Tele-communication Engineers (India); or
- (E) passed in the Graduate Membership Examination of the Institution of Electronics and Radio Engineers, London held after November, 1959

The Graduate Membership Examination of the Institution of Electronics and Radio Engineers London, held prior to November, 1959 is also acceptable subject to the following conditions:—

- (1) that the candidates who have passed the examination held prior to November, 1959, should have appeared and passed in the following additional papers according to post-1959 scheme of Graduate Membership Examination:
 - (i) Principles of Radio and Electronics I (Section 'A');
 - (ii) Mathematics II (Section 'B')
- (2) that the candidates concerned should produce a certificate from the Institution of Electronics and Radio Engineers, London, in fulfilment of the condition prescribed at (1) above.

Provided that a candidate for the posts of Engineer, Group A, in Wireless Planning and Coordination Wing/Monitoring Organisation, Ministry of Communications; Deputy Engineer-in-Charge, Group A, in Overseas Communications Service; Assistant Station Engineer, Group A in All India Radio, Deputy Armament Supply Officer (Electronics) Grade II, Group A in the Indian Navy, Ministry of Defence, Assistant Engineer, Group B in All India Radio; Assistant Engineer, Group B in Overseas Communications Service and Technical Assistant (Group B-Non-Gazetted) in Overseas Communications Service, may possess any of the above qualifications or the qualification mentioned below, namely;

M.Sc. degree or its equivalent with Wireless Communication, Electronics, Radio Physics, or Radio Engineering as a special subject.

NOTE 1.—A candidate who has appeared at an examination the passing of which would render him educationally qualified for this examination, but has not been informed of the result may, apply for admission to the examination. A candidate who intends to appear at such a qualifying examination may also apply. Such candidates will be admitted to the examination if otherwise eligible, but the admission would be deemed to be provisional and subject to cancellation, if they do not produce proof of having passed the examination as soon as possible, and in any case not later than 31-10-1977.

NOTE 2.—In exceptional cases, the Commission may treat a candidate, who has not any of the qualifications prescribed in this rule, as educationally qualified provided that he has

passed examinations conducted by other institutions, the standard of which in the opinion of the Commission, justifies his admission to the examination.

NOTE 3—A candidate who is otherwise qualified but who has taken a degree from a foreign University which is not recognised by Government, may also apply to the Commission and may be admitted to the examination at the discretion of the Commission.

7. Candidates must pay the fee prescribed in para 6 of the Commission's Notice.

8. All candidates in Government service, whether in a permanent or in temporary capacity or as work-charged employees, other than casual or daily rated employees, will be required to submit a 'No Objection Certificate' from the Head of their Office/Department in accordance with the instructions contained in Para 2 of Annexure to the Commission's Notice.

9. The decision of the Commission as to the eligibility or otherwise of a candidate for admission to the examination shall be final.

10. No candidate shall be admitted to the examination unless he holds a certificate of admission from the Commission.

11. A candidate who is or has been declared by the Commission to be guilty of—

- (i) obtaining support for his candidature by any means; or
- (ii) impersonating; or
- (iii) procuring impersonation by any person; or
- (iv) submitting fabricated documents or documents which have been tampered with; or
- (v) making statements which are incorrect or false, or suppressing material information; or
- (vi) resorting to any other irregular or improper means in connection with his candidature for the examination; or
- (vii) using unfair means during the examination; or
- (viii) writing irrelevant matter, including obscene language or pornographic matter, in the script(s), or
- (ix) misbehaving in any other manner in the examination hall, or
- (x) harassing or doing bodily harm to the staff employed by the Commission for the conduct of their examinations; or
- (xi) attempting to commit or, as the case may be, abetting the commission of all or any of the acts specified in the foregoing clauses

may, in addition to rendering himself liable to criminal prosecution, be liable—

- (a) to be disqualified by the Commission from the examination for which he is a candidate; or
- (b) to be debarred either permanently or for a specified period—
 - (i) by the Commission, from any examination or selection held by them.
 - (ii) by the Central Government, from any employment under them, and
- (c) if he is already in service under Government, to disciplinary action under the appropriate rules

12. Candidates who obtain such minimum qualifying marks in the written examination as may be fixed by the Commission in their discretion shall be summoned by them for an interview for a personality test

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or Scheduled Tribes may be summoned for an interview for a personality test by the Commission by applying relaxed standards if the Commission is of the opinion that sufficient number of candidates from these communities are not likely to be summoned for interview for a personality test on the basis of the general standard in order to fill up the vacancies reserved for them.

13. After the examination the candidates will be arranged by the Commission in the order of merit as disclosed by the aggregate marks finally awarded to each candidate, and in that order so many candidates as are found by the Commission to be qualified by the examination shall be recommended for appointment upto the number of unreserved vacancies decided to be filled on the results of the examination.

Provided the candidates belonging to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes may, to the extent the number of vacancies reserved for the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes cannot be filled on the basis of the general standard be recommended by the Commission by a relaxed standard to make up the deficiency in the reserved quota, subject to the fitness of these candidates for appointment to the Services/posts irrespective of their ranks in the order of merit at the examination

14. The form and manner of communication of the result of the examination to individual candidates shall be decided by the Commission in their discretion and the Commission will not enter into correspondence with them regarding the result.

15. Subject to other provisions contained in these rules, successful candidates will be considered for appointment on the basis of the order of merit assigned to them by the Commission and the preferences expressed by them for various Services/posts at the time of their application.

16. Success in the examination confers no right to appointment unless Government are satisfied after such an enquiry as may be considered necessary, that the candidate having regard to his character and antecedents, is suitable in all respects for appointment to the service.

17. A candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the discharge of his duties as an officer of the service. A candidate who (after such physical examination as Government or the appointing authority, as the case may be, may prescribe) is found not to satisfy those requirements will not be appointed. All candidates who are declared qualified for the Personality Test will be physically examined at the place where they are summoned for interview, either immediately before or after the interview. Candidates will have to pay a fee of Rs 16.00 to the Medical Board. The fact that a candidate has been physically examined will not mean or imply that he will be considered for appointment

In order to prevent disappointment candidates are advised to have themselves examined by a Government Medical Officer of the standing of a Civil Surgeon, before applying for admission to the examination. Particulars of the nature of the medical test to which candidates will be subjected before appointment and of the standards required are given in Appendix II. For the disabled ex-Defence Services personnel and Border Security Force Personnel disabled in operations during the Indo-Pak hostilities of 1971 and released as a consequence thereof the standards will be relaxed consistent with the requirements of each Service

18. No person

- (a) who has entered into or contracted a marriage with a person having a spouse living, or
- (b) who having a spouse living, has entered into or contracted a marriage with any person

shall be eligible for appointment to service.

Provided that the Central Government may, if satisfied that such marriage is permissible under the personal law applicable to such person and the other party to the marriage and there are other ground for so doing, exempt any person from the operation of this rule

19 Brief particulars relating to the Services/posts to which recruitment is being made through this examination are given in Appendix III

B MOHANTY
Secretary.

APPENDIX I

1. The examination shall be conducted according to the following plan :—

Part I: Papers as given in para 2 below against each of the four groups of Services/Posts viz, Civil Engineering, Mechanical Engineering, Electrical Engineering and Electronics and Telecommunication Engineering. The standard and syllabi prescribed for these papers are given in the Schedule to this Appendix. The duration of each of the papers will be of 3 hours.

Part II Personality test for such candidates as may be called by the Commission carrying a maximum of 200 marks (Please see para 6 below).

2. The following will be the subjects for the written examination :—

A CIVIL ENGINEERING GROUP OF SERVICES AND POSTS

(cf Preamble to the Rules)

Subject	Maximum Marks
English	100
General Knowledge	100
General Engineering (Civil)	200
Structural Engineering	200
Fluid Mechanics, Irrigation and Water Resources Engineering	200
Geotechnical and Transportation Engineering	200
Civil Engineering Design	200
Total	1200

B MECHANICAL ENGINEERING GROUP OF SERVICES AND POSTS

(cf Preamble to the Rules)

Subject	Maximum Marks
English	100
General Knowledge	100
General Engineering (Mechanical)	200
Mechanics of Solids, Machine Design and Theory of Machines	200
Fluid Mechanics and Fluid Machinery	200
Applied Thermodynamics	200
Production Technology & Management	200
Total	1200

C. ELECTRICAL ENGINEERING GROUP OF SERVICES AND POSTS

(cf Preamble to the Rules)

Subject	Maximum Marks
English	100
General Knowledge	100
General *Engineering *(Electrical, Electronics and Telecommunication)	200
Electrical Technology*	200
Electronics*	200
Instrumentation and Control*	200
Power Systems	200
Total	1200

*Same as for the Electronics and Telecommunication Engineering Group of Services and Posts

D. ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATION ENGINEERING GROUP OF SERVICES AND POSTS

(cf Preamble to the Rules)

Subject	Maximum Marks
English	100
General Knowledge	100
General Engineering @ (Electrical, Electronics and Telecommunication)	200
Electrical Technologi@	200
Electronics@	200
Instrumentation and Control	200
Electrical Communication Engineering	200
Total	1200

@Same as for Electrical Engineering Group of Services and Posts.

3. All papers must be answered in English.

4. Candidates must write the papers in their own hand. In no circumstances will they be allowed the help of a scribe to write the answers for them

5. The Commission have discretion to fix qualifying marks in any or all the subjects of the examination.

6. Special attention will be paid in the Personality Test to assessing the candidates capacity for leadership, initiative and intellectual curiosity, tact and other social qualities, mental and physical energy, powers of practical application and integrity of character

7. Marks will not be allotted for mere superficial knowledge.

8. Deduction up to 5 per cent, of the maximum marks for the written subjects will be made for illegible handwriting.

9. Credit will be given for orderly, effective and exact expression combined with due economy of words in all subjects of the examination.

10. In the question papers, wherever necessary, questions involving the Metric System of weights and measures only will be set.

NOTE.—Candidates will be supplied with tables in metric units compiled and published by the Indian Standards Institution in the examination hall for reference purposes, wherever considered necessary.

SCHEDULE TO APPENDIX I

Standard and Syllabus

The standard of papers in English and General Knowledge will be such as may be expected of an Engineering/Science Graduate. The standard of papers in other subjects will approximately be that of an Engineering Degree examination of an Indian University. There will be no practical examination in any of the subjects

The questions in Engineering subjects will be designed to test the depth of understanding, ability to apply the knowledge to practical problems and may consist of short answer questions, short numericals and conventional and design type questions except in the paper on General Engineering. The paper in General Engineering in all the four disciplines will consist of objective type questions only.

ENGLISH

Questions to test the understanding of and the power to write English Passages will usually be set for summary or precis

GENERAL KNOWLEDGE

General knowledge including knowledge of current events and of such matters of everyday observation and experience in their scientific aspects as may be expected of an educated person. The paper will also include questions on History of India and Geography of a nature which candidates should be able to answer without special study.

GENERAL ENGINEERING (CIVIL)

(i) *Environmental Engineering* :

Water purification and Sewage disposal

(ii) *Surveying*

Theodolite and plane table surveying; traversing, Tacheometry, setting out of works.

(iii) *Engineering Materials*

Building Materials & concrete Technology

(iv) *Construction Technology*

Site layout, Progress planning and control, quality control

(v) *Instrumentation*

Measurement of stress, strain and displacement. Measurement of pressure, velocity and flow.

Measurement of pressure, velocity and flow.

(Note :—Questions on each topic will generally carry equal [20%] marks).

STRUCTURAL ENGINEERING

PART A

Stress and strain in two dimensions; Relation between elastic constants, Principal stresses, Mohr's circle, Theories of failure.

Theory of Simple bending; deflection of beams, Principle of superposition; Reciprocal theorem, Castigliano's theorem and deflection of determinate frames.

Eccentrically loaded short struts; Theory of long column; Empirical column formulae

Strain energy in elastic deformation; stresses due to suddenly applied loads, Shear stress distribution in beam cross sections; Deflection due to shear

Torsion of circular shafts, Transmission of power, Combined bending, torsion, shear and axial forces

Thin-walled cylinders and Spheres under internal Pressure

Mechanical properties of materials; Tension, compression, hardness, impact, fatigue and creep tests

PART B

Indeterminate structures; Degrees of freedom; virtual work; Energy Theorems; Redundant frames (triangular & rectangular); Forces and compatibility; slope deflection and moment distribution methods, Column analogy; Non-prismatic members; Approximate and numerical methods.

Moving loads; Influence lines for determinate beams and frames. Mullar-Breslau principle; Influence lines for indeterminate structures.

Three hinged, two hinged and fixed arches; spandrel braced arch; Rib shortening and temperature effects

PART C

Introduction to matrix methods of analysis, stiffness and flexibility methods.

Deformation stresses, secondary stresses, their importance and relevance; Methods of evaluating secondary stresses

Plastic analysis of steel beams and simple frames

Elements of structural dynamics (single degree of freedom).

(Note :—Parts A, B and C will generally carry 30%, 50% and 20% marks respectively).

FLUID MECHANICS, IRRIGATION AND WATER RESOURCES ENGINEERING

PART A

Fluid Statics : Pressure at a point; Buoyancy—stability of floating and submerged bodies

Dynamics of Fluid Flow : Equation of continuity, kinematics of flow, streamline and pathline; momentum and energy equation; Bernoulli's theorem—its applications and limitations; Velocity potential and stream function, rotational and irrotational flow, Free and forced vortices Flow nets

Dimensional analysis : Units and dimensions; non-dimensional numbers; Buckingham's pi-theorem, principle of similitude and application to practical problems.

Incompressible flow through pipes—Laminar and turbulent flow, critical velocity; friction loss; loss due to sudden enlargement and contraction. Hydraulic and energy grade lines; syphons; pipe networks. Forces on pipe bends, Water hammer—Boundary layer concepts, drag and lift on immersed bodies.

Open channel flow—Formulae for uniform flow; best hydraulic cross-section. Specific energy and critical depth; gradually varied flow; classification of surface profiles, control sections.

PART B

Hydrology : Hydrologic cycle; precipitation; evaporation, transpiration and infiltration; hydrographs; unit hydrograph analysis. Use of rainfall, runoff and stream flow data; flood estimation and frequency.

Ground Water : Simple Hydraulics of ground water flow, estimation of recharge and safe rate of withdrawal.

Principles of Sediment transport : The critical tractive stress, silting & Scour, regime theories

Design of Canals : Unlined channels in alluvium; Lined channels—Hydraulic design and cost analysis, different types of lining drainage behind lining

River Training : Principles and methods.

Diversion headworks : Principles of design of different parts on impermeable and permeable foundations; Khosla's theory; Energy dissipation arrangements; Sediment exclusion

Storage Works : Types of dams and their characteristics. Two dimensional design of gravity dams; forces acting uplift and earthquake forces; Criteria for stability. Foundation treatment, joints and galleries. Spillways and energy dissipation devices.

(Note : Parts A and B will generally carry 50% marks each).

GEOTECHNICAL AND TRANSPORTATION ENGINEERING

PART A—Soil Mechanics

Origin, formation and distribution of soils in India; Identification and classification; Physical properties (void ratio, specific gravity, relative density, particle size distribution, moisture content, degree of saturation and Atterberg limits).

Permeability and seepage, flow nets, uplift, quick-sand and piping.

Stress distribution in soils (Boussinesq and Westergaard); Total and effective stress concept; Terzaghi's theory of one-dimensional consolidation; Rate of settlement and total settlement; Normally and overconsolidated soils.

Shear strength characteristics; Mohr-Coulomb failure theory; Determination of strength parameters for different drainage and stress conditions; Triaxial, unconfined and direct shear tests for sands silts and clays.

Stability of slopes; Friction circle and slices method.

Earth pressure theories; Rankine's and Coulomb's; Curved rupture surfaces; Analytical and graphical methods.

Geological formation and classification of rocks; Structural geology including Indian stratigraphy. Physical properties; Insitu rock stress, strength and deformability; Percolation and uplift pressures; cuts and slopes in rock.

PART B—Geotechnical Engineering.

Subsurface Exploration; Sampling and field tests.

Bearing capacity of shallow and deep foundations. Permissible settlements and allowable pressures.

Stability of open and braced cuts, sheet piles and bulkheads; Bottom heave.

Compaction, drainage and soil stabilization.

Embankment dams; Different types and criteria for their safe design; Stability analyses for different conditions; Seepage control.

PART C—Transportation Engineering.

Railways; Plate laying and maintenance of track; Super-elevation; Ruling gradient; Track resistance; Tractive effort; Curve resistance; Creep of rails; Signals and interlocking.

Roads: Considerations for locations, physical surveys and planning; Flexible and rigid pavements including sub-base, base and wearing surface; Geometric design, Intersections, signs, signals and markings; Traffic Surveys, parkings and Road accidents.

Airports: Considerations for locations; planning and design of runways, taxi tracks and aprons; Principles of planning of terminal and auxiliary Buildings; international standards.

(Note :—Parts A, B and C will generally carry 40%, 30% and 30% marks respectively).

CIVIL ENGINEERING DESIGN

PART A

Loading Standards; factors of safety, Load factor, Working Stresses.

Timber Designs: Timber structures, laminated glued timbers, bolted and nailed joints, ring connectors, columns, beams, built up beams and trestles.

Masonry Design: Types of masonry, load bearing walls; and columns, retaining walls, arches, abutments, well foundations & piers.

PART B—Steel Design

Design of tension, compression (including stability), and flexural members; built up beams and plate girders; rivetted and welded connections; semi-rigid and rigid connections.

Design of steel stanchions, gusseted and slab bases and base connections; crane and gantry girders, roof trusses, trussed girders, steel frames for industrial and multi-storeyed buildings.

General considerations for the design of road and railway bridges including impact factors, wind loads, seismic loads, water current forces, breaking forces and temperature forces. Design of bearings for bridges.

Plastic design of steel structures—continuous beams and portals.

PART C

Reinforced Concrete Design: Design of slabs, simple and continuous beams, tee beams, columns, column footings—single and combined raft foundations, staircases, elevated

water tanks, bunkers and silos, retaining walls, piers abutments portals piles and pile caps, arches and frames. Direct and bending stresses; ultimate load design.

Prestressed Concrete: Methods and systems of prestressing, anchorages, losses in prestress—Analysis and design of prestressed concrete girders and poles. Ultimate load design.

Composite construction (Steel and R.C.C. Prestressed Concrete and R.C.C.); Shear transfer at interface of members, stress variation during construction, types of shear connectors and their design, Shrinkage and creep.

(Note : (i) All design work should be illustrated with neat sketches. I.S. Codes are allowed for reference in the Examination.

(ii) Parts A, B and C will generally carry 20%, 40% and 40% marks respectively).

GENERAL ENGINEERING (MECHANICAL)

(i) Elements of Electrical Engineering :

Transformers: Phasor diagram; Equivalent Circuit; Regulation and efficiency.

Principles of Electromagnetic Energy Conversion: Basic principles of rotating machines; D.C. machines, Synchronous machines and Induction machines.

(ii) Elements of Electronics :

Vacuum Tubes: Diodes, Triodes, Tetrodes and Pentodes.

Semi Conductors: PN Junctions, diodes, transistors, Rectifiers, Voltage regulators, amplifiers and oscillators.

(iii) Measurements and Controls :

Measurement of mechanical parameters such as stress, strain, displacement, pressure, temperature, flow, speed, force, power, torque; measurement of lengths, angles and profiles.

Basic Control action; control of parameters such as motion, speed temperature and the devices used; transient and frequency response of first and second order systems; stability of feed back control systems.

(iv) Engineering Economics :

Engineering economy and its importance in resource planning; industrial costs and their classification; depreciation and replacement studies; budgetary controls and financial accounting.

(v) Materials Engineering :

Alloys and alloying materials; heat treatment; composition, properties and uses of common alloys used in engineering practice; plastics and other newer engineering materials.

[Note : (i) This paper will consist mainly of questions on the basic principles and their applications to simple problems.

(ii) Questions on each topic will generally carry equal (20%) marks].

MECHANICS OF SOLIDS, MACHINE DESIGN & THEORY OF MACHINES

PART A

Stress and strain in two dimensions; Mohr's circles; relations between elastic constants.

Bending moments & shearing forces in beams; deflection of determinate beams.

Torsion of shafts; transmission of power; combined bending, direct and torsional stresses.

Thick-walled cylinders and spheres under internal and external pressure.

Laminated springs; close-coiled and open-coiled helical springs.

Theories of failure.

Eccentrically loaded short struts, theory of long columns, empirical column formulae.

PART B

Design of Joints—Threaded fasteners and Power Screws—keys, cotters and couplings—welded joints.

Design of Transmission Systems—Belt and Chain drives—wire ropes—shafts—analysis of forces, and bearing reactions for gears—design of spur and helical gears—design and use of sliding and rolling bearings.

Part C

Motions : Velocity and acceleration of bodies moving in straight or curved paths Velocity and acceleration in machines, analytical and graphical methods Klein's construction. Inertia forces in machines.

Cams : Types of followers Displacement, velocity and acceleration of followers Cam profile. Cams with specified contours—parabolic, harmonic, circular arc and tangent cams.

Gears and gearing : Conditions for constant velocity ratio. Conjugate tooth action, tooth forms, standard modules and tooth proportions, contact ratio. Interference, helical, bevel and worm gears, gear forces and gear trains Epicyclic gear trains.

Flywheels and Governors: Flywheel—turning moment diagrams. Governors—types, sensitivity, stability, isochronism and hunting of governors.

Balancing : Balancing of rotating and reciprocating masses. Primary and secondary balancing. Balancing. Balancing of multi-cylinder engines

Vibrations : Free and forced vibrations of systems with single degree of freedom. Critical speeds and whirling of shafts and multibody systems.

(Note :—Parts A, B and C will generally carry 35%, 30% and 35% marks, respectively)

FLUID MECHANICS AND FLUID MACHINERY

PART A—Fluid Machinery

Fluids : Properties of ideal and real fluids.

Fluid statics : Pressure at a point Forces on plane and curved surfaces. Buoyancy—stability of floating and submerged bodies.

Dynamics of Fluid Flow : Laminar and turbulent flow. Stream and path lines. Equation of continuity. Energy and momentum equations Bernoulli's theorem—its application and limitations. Velocity potential and stream function. Rotational and irrotational flow Free and forced vortices

Dimensional analysis : Units and dimensions Non-dimensional numbers Buckingham's π theorem Raleigh's theorem Principle of similitude and its application to practical problems.

Viscous flow : Flow through circular pipes; critical Reynold's number; Velocity distribution in laminar and turbulent flow. Boundary layer concepts. Film lubrication.

Incompressible flow through pipes : Laminar and turbulent flow Critical velocity. Friction loss. Loss due to sudden enlargement and contraction. Hydraulic and energy grade lines Siphons Forces on pipe bends. Water hammer.

Compressible flow : One dimensional isentropic flows through nozzles Normal shock relations

PART B—Fluid Machinery

Water turbines : Classification. Specific speed. Pelton, Francis, and Kaplan turbines. Velocity triangles. Work output and efficiency Characteristics. Cavitation Draft tubes. Governing Selection of turbine

Centrifugal pumps : Classification. Specific speed. Velocity triangles. Efficiency. Characteristic curves Selection Turbine pumps Axial and mixed flow pumps

Positive displacement pumps : Reciprocating pumps Gear pumps. Vane pumps.

Hydraulic appliances : Accumulators Intensifiers, Presses. Fluid couplings Torque converters.

Compressors : Reciprocating compressors. Compression stages Intercooling. Performance Centrifugal and axial flow compressors. Energy transfer equation Effect of compressibility. Velocity diagrams Efficiency. Performance. Surging.

(Note :—Parts A and B will generally carry 50% marks each).

APPLIED THERMODYNAMIC (HEAT POWER HEAT TRANSFER, REFRIGERATION AND AIR-CONDITIONING)

PART A—Heat Power

Laws of Thermodynamics : Properties of ideal gases and vapours. First law of thermodynamics and its application to processes of closed and open systems. Second law of thermodynamics and its corollaries. Availability and irreversibility. General thermodynamic relations and their applications.

Power cycles : Vapour power cycles; Carnot and Rankine cycles; Reheat and regenerative feed water heating cycles Gas power cycles—Otto, Diesel, Stirling and Ericsson cycles. Gas turbine cycle with multistage compression, reheating and regeneration. Deviation of actual cycles from theoretical cycles.

Fuels and Combustion : Important fuels and their properties. Elementary Combustion Calculations.

Steam Power Plant : Modern high pressure boilers; Steam turbine types, velocity diagrams for impulse and reaction turbines. Calculation of Stage Work, blade size, wheel diameter, number of stages and stage and overall efficiencies; Governing of steam turbines.

Internal combustion engines and gas turbines : Combustion phenomena in CI and SI engines. Detonation. Diesel knock. Scavenging of two stroke engines. Fuel injection and carburation Lubrication and cooling of engines Axial and radial flow gas turbines, velocity diagrams, work output and efficiency. Performance and testing of IC engines and gas turbines.

Jet Propulsion : Principles of jet propulsion. Turbojet and turboprop engines and their processes. Rocket engines.

Nuclear power plants : Elementary knowledge of nuclear power plants including nuclear fuels, reactor types, heat exchangers and radiation shielding.

PART B—Heat Transfer

Conduction : One-dimensional steady-state conduction through homogeneous or composite plane walls, cylinders and spheres. Effect of variable conductivity. Critical thickness of insulation Heat dissipation to environment Heat transfer from fins of uniform cross-section One dimensional unsteady-state conduction Heating and cooling of bodies with negligible internal resistance. Thermocouple time constant Sudden change in surface temperature of a thick plane wall cylinder or sphere.

Convection : Concept of hydrodynamic and thermal boundary layers Momentum and energy equation for boundary layers on a flat plate Application of dimensional analysis to free and forced convection Important dimensionless numbers Heat transfer during boiling and condensation

Radiation : Thermal radiation. Kirchhoff's law. Planck's distribution law Wien's displacement law. Stefan-Boltzmann's law. Configuration factor, Radiant heat exchange between black and grey surfaces.

Heat exchangers : Combined heat transfer. Overall heat transfer coefficient. Types of heat exchangers. Logarithmic mean temperature difference. Heat exchanger effectiveness and number of transfer units. Simple heat exchanger calculations.

PART C—Refrigeration & Air Conditioning

Refrigeration : Refrigeration and heat pump cycles. Vapour compression, absorption, steam jet and air refrigeration systems. Calculation of refrigerant flow rate, co-efficient of performance and compressor size. Multiple compression and multiple evaporator systems Refrigeration load calculation.

Air-conditioning : Psychrometrics and psychrometric chart. Comfort air-conditioning Comfort indices and charts. Ventilation requirements Cooling and dehumidification methods Industrial air-conditioning processes Outside and inside design conditions Estimation of cooling and heating loads and calculations of supply air state and rate.

(Note :—Part A, B C will generally carry 40%, 40% and 20% marks respectively).

PRODUCTION TECHNOLOGY & MANAGEMENT

PART A—Production Technology

Metal Machining : Mechanics of cutting with single point tools; measurement of cutting forces; selection of tool materials; tool wear and machinability; economics of metal machining. Principles and applications of electro-discharge and electro-chemical machining; ultrasonic drilling; electron-beam, plasma arc and laser beam machining.

Machine Tools : Basic processes including grinding, boring and gear manufacturing. Specifications, installation; control systems (mechanical, hydraulic and electrical) and maintenance of these machine tools; their acceptance charts. Special purpose machine tools. Transfer-lines. Programme-controlled and numerically-controlled machine tools.

Metal Forming : Shearing, Drawing, Bending and forming, Spinning, Rolling, Drop, upset and press forging, Backward, forward and impact extrusion. High velocity forming. Punch and die design.

Metal Casting and Joining : Investment casting, Centrifugal casting, Pressure die casting, Continuous casting, Patterns, Cores, Moulds, Sand casting, Fusion welding, Pressure welding, TIG & MIG welding, Stitnering. Effect of process parameters on weld quality.

Jigs and Fixtures, Locating elements, Clamping devices, Drill jigs, Milling fixtures.

PART B—Preparation Management

Work study, Method study, Motion economy, Process chart symbols, Flow diagram, Operation analysis, SIMO charts, Work measurement, Use of stopwatch procedure for time study data, Use of time study data for wage incentive and collective bargaining.

Design of Production System : Relation between product design and product cost, Concept of cost of different manufacturing processes, Designing for minimum manufacturing cost factors like fewer parts, optimum tolerances, reduced machining, easy machining, Need for close association between production engineers and designers, Process engineering, product analysis, assembly and flow charts, route sheets and operation sheets.

Plant layout : Principles of plant layout, Use of travel charts, Flow pattern, Process layout and product layout and combinations, Line balancing flexibility, Work station design, Storage space requirement.

Material handling : Functions, Engineering and economic factors, Relationship to plant layout, Selection, operation and maintenance of material handling equipment, Types of equipment.

Production planning and control : Continuous and intermittent production, open shop and closed job shop, one time large projects, Planning to meet seasonal sales, Graphical techniques and linear programming method, Scheduling and control of production, Despatching, Routeing, Progress Control, Gantt charts, Flow control of material, parts and sub-assemblies to match those of the final product, Inventory control.

Concepts of new techniques : Operations research, Linear programming, Queuing theory and its application, Value engineering, Network analysis, CPM and PERT, Basic use of computers in production management.

(Note :—Parts A and B will generally carry 50% marks each).

GENERAL ENGINEERING (ELECTRICAL, ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATION)

(i) Circuit Theory :

Network elements, sources, KVL, KCL equations, Equilibrium equations—mesh and nodal methods, Thevenin's and Norton's theorems, Transient and steady state Response of simple networks.

Network functions : driving-point and transfer functions, poles and zeros; determination of impulse response and frequency response from a network function.

Differential equations of dynamical systems, Linear approximation, Laplace transformation and transfer function of linear systems.

(ii) Electromagnetic Theory :

Electromagnetic fields—electric field, Coulomb's law, magnetic field, Ampere's law of force, Electromagnetic field laws—Gauss law, magnetic source law, Faraday's law, continuity equation, Ampere's circuital law, displacement current, Maxwell's equations.

(iii) Electric and magnetic Materials :

Dielectric behaviour of materials—polarization, induced dipoles, permanent dipoles, dielectric constants of liquids and solids, behaviour under alternating fields, dielectric loss, piezoelectricity, ferroelectricity, Electronic properties of solids—electronic conductivity (diffusion model), band model, electric conductivity (and resistivity), Superconductivity, Magnetic properties of materials—macroscopic view point of magnetization, Lenz' law and induced dipole moments, ferromagnetic materials, Domain Theory, Crystal forces (Weiss molecular theory, Bloch-Weiss effect and magnetostriction).

(iv) Analogue and Digital Computing :

Electrical analogies of physical systems, The differential analyser, Solution of linear and non-linear differential equations, Boolean algebra, Minimization technique, Elements of digital computing.

(v) Thermodynamics :

Energy and first law of thermodynamics, Properties and state, Energy analysis and thermodynamic systems, Entropy and the second law of thermodynamics, Working principles of I.C. Engines and Turbines.

(vi) Mechanics of Solids and Fluids :

Stress, strain and principal stresses and strains, shear force and bending moments, Torsion of circular shafts, Analysis of determinate trusses for forces in members.

Fluid Statics : Pressure on plane and curved surfaces, centre of pressure; equilibrium of floating bodies; centre of buoyancy.

Basic equations of fluid flow : Continuity and momentum equations, application to one dimensional flow, Bernoulli's equation; Flow through orifices and mouthpieces; Laminar and Turbulent flow through pipes.

(vii) Engineering Economics :

Engineering economy and its importance in resource planning, Industrial costs and their classification, Depreciation and replacement studies, Budgetary control and financial accounting.

(Note :—All the seven sections of this paper will carry equal marks. Any five sections put together will carry full marks).

ELECTRICAL TECHNOLOGY

PART A—Power Apparatus

Transformers, Phasor diagram, Equivalent circuit, Regulation and efficiency, Parallel operation of transformers, 3-phase connections, Transformer connections, Testing of transformers, Auto-transformer.

Principles of Electro-magnetic Energy conversion, Energy balance, singly and multiply excited, Mechanical System, Mechanical force, Energy and co-energy.

Rotating Machines : Basic concepts on machine performance, Armature winding torque in electrical machines, rotating magnetic fields, commutator action.

D.C. Machines : E.M.F. and torque equations, Methods of excitation, Characteristics and applications of shunt series and compound generators, Parallel operation, Torque-load characteristics and applications of series, shunt and compound motors, Starters, Experimental determination of efficiency by different methods.

Synchronous Machines : E.M.F. equation, Two reaction theory, Phasor diagram, Methods of determination of regulation, Synchronising, Parallel operation of alternators, Characteristics of synchronous motors, Circle diagram, V-curves, Hunting, Starting methods, Synchronous condensers.

Induction Machines : Theory of operation. Phasor diagram. Equivalent circuit. Slip-torque characteristic. Effect of rotor resistance. Circle diagram. Starting methods. Double cage motor. Synchronous-induction motor. Single-phase induction motor and starting methods.

Basic principles of the design of electrical machines and transformers.

PART B—Drives and Power Electronics :

- (i) Principles of the methods of obtaining variable speed in d.c. and a.c. motors.
- (ii) Control of D.C. Drives : Analogue Control Schemes, Digital Control Schemes—comparison with other methods. Commutator less D.C. motors. Solid State Commutation.
- (iii) Control of A.C. Drives : Static rectification and inversion—Thyristor Commutation. Phase controlled rectification and inversion. Cycloconverter—principle of operation. Induction motor Speed Control by Stator voltage control, Integrated cycle control. Static variable frequency a.c. drives—Inverter rating, thyristor circuitry, continuity of operation, harmonic distortion, economics.

(Note : Parts 'A' and 'B' will generally carry 65% and 35% marks respectively).

ELECTRONICS

Semi-conductor Devices : Semi-conductors, PN Junctions, Diodes, Bipolar Transistors FET UJT SCR Triac. Characteristics. Small Signal equivalent Circuits and Parameters. Integrated Circuits, advantages and limitations.

Microwave semiconductor devices. Masers, parametric amplifiers and Lasers.

Wave-electron interaction. Operating principles and characteristics of velocity modulated and cross heat tube devices.

Rectifiers : Half wave, full wave, bridge rectifiers. Filter circuits.

Amplifiers: Characteristics and models of vacuum triode and pentode; BJT and FET transistors. Biasing. Small signal analysis of amplifier circuits; gain, impedances and bandwidth. Large signal amplifier analysis; power output and distortion. Multistage amplifiers. Modulation and demodulation.

Wave Form Generators : Feedback oscillators using RC and LC networks. Sawtooth and pulse generator circuits using thyristors and UJT. Pulse transformers. Miller and Bootstrap sweep circuits. Astable, bi-stable, monostable multivibrators. Trigger circuits. Zero crossing detectors.

Operational Amplifiers : The basic operational amplifier. Measurement of its parameters and frequency response. Application for analog computation.

Voltage Regulators : Voltage regulators using Zener diode. Series voltage regulators.

Digital Circuits : Logic gates; OR, AND, NOT, NAND, NOR, EX OR. Their application in binary adders, multiplexers, demultiplexers, comparators, parity checker generators, decoders, Flip-flops; RS, JK, M/S, T and D flip-flops. Their applications in shift registers and counters. Logic families; DTL, TTL, RTL, DC TL, ECL, CMOS. Elementary principles of D/A and A/D conversion.

INSTRUMENTATION AND CONTROL

PART A—Instrumentation

Basic Electrical Measurements Methods—Deflection methods, null methods, substitution methods.

S.I. System of units and standards. Measurement Theory Classification and analysis of errors.

D.C. Bridge methods—Wheatstone Bridge and Kelvin Double Bridge. Generalised features, of a.c. bridge methods—simple a.c. bridges. Balance convergence of bridges

Potentiometric methods of measurements. D.C. and a.c. potentiometers and their applications. Construction and theory of moving coil (permanent magnet and electro-dynamic) mov-

ing iron, electrostatic, rectifier and thermo-couple and induction type instruments. Energymeters, V.T.V.M; C.R.O. Wave analysers, Signal Sources.

High Frequency Measurements : impedance, power, field strength measurements, SWR. Distortion meters, Noise factor and Noise measurements in devices and systems. Digital indicating instruments, Display devices, Nixie tubes, Discharge devices, Light Emitting Diode, Liquid Crystal Displays,

Process variables data acquisition by transducers. Transducers of the following types; resistance, inductance, capacitance, generator crystal, photocell and thermocouples. Basic schemes of measurement of displacement, velocity, force, acceleration, strain-pressure, liquid level and temperature.

Data conditioning; amplification, impedance matching, Data transmission telemetry; Remote metering and Control; Data display system; Data processing.

PART B—Control Systems Engineering

Modelling of Physical Systems : Differential equations of physical systems, transfer functions. Block diagram algebra. Signal flow graphs.

Feedback Characteristics of Control Systems : Open and closed loop systems. Feedback characteristics—reduction of sensitivity to parameter variations, control of system dynamics, control of effect of disturbance signals.

Control Systems and Components : Linear and nonlinear systems. Linear approximation of nonlinear systems. Electrical systems and components—a.c., d.c. servomotors, synchros, amplidyne. Hydraulic systems and components—motors, valves, actuators. Pneumatic systems and components—bellows, relays, actuators. Simple thermal and chemical systems.

Time Response Analysis. Design Specifications and Performance Indices : Stand test signals. Time response of first and second order systems. Error and error constants. Time response design specification. Derivative and integral error compensation. Derivative output compensation. Performance indices.

Stability and Algebraic Criteria : Concepts and necessary conditions. Hurwitz and Routh-Hurwitz stability criteria. Relative stability.

Root Locus Technique : Rules for construction. Root contours. Root sensitivity. Generalized root locus.

Frequency Response Analysis : Correlation between time and frequency response. Nyquist plots. Bode plots. Log-magnitude versus phase plots. Nyquist stability criterion. Relative stability using Nyquist criterion—phase and gain margin. Stability of systems with transportation lag. Closed loop frequency response—NP, Nichols Chart.

Compensation Techniques : Realization of basic compensators. Cascade compensation in time and frequency domain—lead, lag and lead-lag compensation. Feedback compensation.

State Variable Analysis : Concepts of state, state variables and state models. State models and transfer functions. Solution of state equations—transition matrix. Control systems with state variable feedback.

(Note : (i) Parts 'A' and 'B' will generally carry 50% marks each.

(ii) The question paper on Part A will have adequate choice).

POWER SYSTEMS

Economics of hydro, steam and nuclear power generation.

Economics of different systems of d.c. and a.c. power distribution. Substation layout.

Electrical design of overhead transmission lines.

Transmission line parameter calculations. Short, medium and long transmission lines and their performance. Power-circle diagrams. Reactive power requirements.

Basic aspects of High Voltage D.C. transmission.

Formation of corona Critical voltage. Power loss due to corona. Influence of corona on the design of high voltage transmission lines, Bundle conductors.

Construction and type testing of insulators. Voltage distribution in a string of insulators and grading.

Types of cables and their construction Electric and thermal characteristics Electrostatic stresses and grading Capacitance of cables and sheath effects

Principles of operation of different types of switchgear. Methods of arc extinction. Restriking and recovery voltage.

Circuit breakers—Arc extinction and testing Different types of protective relays, their construction, operation and testing. Protective schemes for power system equipment

Fault calculation by symmetrical components Steadystate and transient stability of power systems. Swing equation and swing curves. Methods of improving stability System interconnection. Computer Methods of Power System analysis

Load frequency control. Load flow studies Economic operation of power systems.

Methods of grounding—Power apparatus and systems.

Lightning phenomena Surges in transmissions lines due to lightning and switching and their analysis Protection against travelling waves Production of high voltages for testing, their control and measurement.

(Note The candidates will be tested for their background in numerical analysis and Computer methods, through the portions on Power System analysis).

ELECTRICAL COMMUNICATION ENGINEERING

Spectra of periodic and non-periodic signals. Transmission through networks. Filter transfer functions. Response of idealized networks.

Random signals. Probability and probability density functions Correlation functions. Spectral density. Types of noise Noise figure and noise temperature. Equivalent noise bandwidth. Measure of information. Entropy. Channel capacity and channel efficiency.

Analogue modulation systems. Principles of sound and vision broadcasting. Sound and Video recording. Pulse modulation systems. Sampling theorem. Generation and detection of pulse-amplitude, pulse-position, pulse-code and delta modulation signals. Comparison of modulation system. Signal to noise ratio improvement.

Radiating Systems and Feeder lines. Types of aerials for different frequency bands.

Radio aids to air and sea navigation, radars and their uses.

Switching Systems, Telemetry, bandwidth requirements and error rates of on-off keying, frequency shift keying and phase-shift keying Coherent detection. Intersymbol interference.

Frequency division and time division multiplexing. Echo suppressors. Multichannel openwire and cable. Microwave and Satellite communication systems.

APPENDIX II

REGULATIONS RELATING TO THE PHYSICAL EXAMINATION OF CANDIDATES

[These regulations are published for the convenience of candidates and in order to enable them to ascertain the probability of their coming up to the required physical standard. The regulations are also intended to provide guide lines to the medical examiners and a candidate who does not satisfy the minimum requirements prescribed in the regulations, cannot be declared fit by the medical examiners. However, while holding that a candidate is not fit according to the norms laid down in these regulations, it would be permissible for a Medical Board to recommend to the Government of India for reasons specifically recorded in writing that he may be admitted to service without disadvantage to Government.

2. It should, however, be clearly understood that the Government of India reserve to themselves absolute discretion to reject or accept any candidate after considering the report of the Medical Board.]

1. To be passed as fit for appointment a candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the efficient performance of the duties of his appointment.

2. (a) In the matter of the correlation of age, height and chest girth of candidates of Indian (including Anglo-Indian) race, it is left to Medical Board to use whatever correlation figures are considered most suitable as a guide in the examination of the candidates. If there be any disproportion with regard to height, weight and chest girth, the candidates should be hospitalised for investigation and X-ray of the chest taken before the candidate is declared fit or not by the Board.

(b) However, for certain Services the minimum standards for height and chest girth, without which candidates cannot be accepted, are as follows :—

Name of Service	Height	Chest girth fully expanded	Expansion
Railway Engineering Services (Civil, Electrical Mechanical and Signal) and Central Engineering Service Group A and Central Electrical Engineering Service Group A in the C.P.W.D.			
(a) For Male candidates	152 cm	84 cm	5 cm
(b) For Female candidates	150 cm	79 cm	5 cm

The minimum height prescribed is relaxable in case of candidates belonging to Scheduled Tribes and to races such as Gorkhas, Garhwals, Assamese, Nagaland Tribals, etc., whose average height is distinctly lower.

(c) For the Military Engineer Services, Group A and the Indian Ordnance Factories Service, Group A, a minimum expansion of 5 centimetres will be required in the matter of measurement of the chest.

3. The candidate's height will be measured as follows :—

He will remove his shoes and be placed against the standard with his feet together and the weight thrown on the heels and not on the toes or other sides of the feet. He will stand erect without rigidity and with the heels, calves, buttocks and shoulders touching the standard, the chin will be depressed to bring the vertex of the head level under the horizontal bar and the height will be recorded in centimetres and parts of a centimetre to halves

4. The candidate's chest will be measured as follows :—

He will be made to stand erect with his feet together and to raise his arms over his head. The tape will be so adjusted round the chest that its upper edge touches the inferior angles of the shoulder blades behind and lies in the same horizontal plane when the tape is taken round the chest. The arms will then be lowered to hang loosely by the side and care will be taken that the shoulders are not thrown upwards or backwards so as to displace the tape. The candidate will then be directed to take a deep inspiration several times and the maximum expansion of the chest will be carefully noted and the minimum and maximum will then be recorded in centimetres, 84—89, 86—93.5 etc. In recording the measurements, fractions of less than half a centimetre should not be noted

N.B.—The height and chest of the candidate should be measured twice before coming to a final decision.

5. The candidate will also be weighed and his weight recorded in kilograms—fractions of half a kilogram should not be noted.

6. The candidate's eye-sight will be tested in accordance with the following rules. The result of each test will be recorded :—

- (i) *General*—The candidate's eyes will be submitted to a general examination directed to the detection of any disease or abnormality. The candidate will be rejected if he suffers from any morbid conditions of eyes, eyelids or contiguous structure of such a sort as to render or are likely at future date to render him unfit for service.
- (ii) *Visual Acuity*.—The examination for determining the acuteness of vision includes two tests one for distant, the other for near vision. Each eye will be examined separately.

There shall be no limit for minimum naked eye vision but the naked eye vision of the candidates shall however, be recorded by the Medical Board or other medical authority in every case as it will furnish the basic information in regard to the condition of the eye.

The standards for distant and near vision with or without glasses shall be as follows :—

Services	Distant Vision		Near Vision	
	Better eye	Worse eye	Better eye	Worse eye
	(Corrected vision)	(Corrected vision)	(Corrected vision)	(Corrected vision)
1	2	3	4	5

A Technical

- 1 Railway Engineering Services, (Civil, Electrical, Mechanical and Signal)
- 2 Central Engineering Service Group A
Central Electrical Engineering Service Group A
Central Water Engineering Service Group A, Central power (Engineering Service Group A
Central Engineering Service (Roads) Group A and Telegraph Engineering Service Group A
Assistant Executive Engineer (Civil & Electrical) Group A (P & T, Civil Engineering Wing), Assistant Engineer (Civil & Electrical) Group B (P & T, Civil Engineering Wing), Post of Engineer, (Group A, in W.P. & C Wing Monitoring Organisation, Ministry of Communication/

6/6 or 6/12
6/9 6/9

J. 1 J. 11

Deputy Engineer - in - Charge, Group A in OCS, Assistant Station Engineer Group A, in AIR, Technical Officer, Group A, in Civil Aviation Department, Communication Officer, Group A, in Civil Aviation, Deptt. Deputy Armament Supply Officer Grade II, Group A, in the Indian Navy, Ministry of Defence; Indian Ordnance Factories Service, Group A, Assistant Engineer, Group B in AIR, Assistant Engineer, Group B, in OCS and Technical Assistant (Group B Non - Gazetted) in OCS

3. Military Engineer Services, Group A and post of Assistant Manager (Factories) Group A. P. & T. Telecommunication Factories organisations

6/6
6/9

6/18
6/9

J. 1

J. 11

B Non - Technical

- 4 Indian Railway Stores Service, Telegraph Traffic Service, Group B, Indian Supply Service, Group A, Assistant Drilling Engineer Group A and Mechanical Engineer (Jr) Group A in the Geological Survey of India.

6/9

6/12

J. 1

J. 11

NOTE : (1)

(a) In respect of the Technical Services mentioned at A above, the total amount of Myopia (including the cylinder) shall not exceed -4.00 D. Total amount of Hypermetropia (including the cylinder) shall not exceed +4.00 D.

Provided that in case a candidate in respect of the Services classified as "Technical" (other than the Services under the Ministry of Railways) is found unfit on grounds of high myopia, the matter shall be referred to a special board of three Ophthalmologists to declare whether this myopia is pathological or not. In case it is not pathological, the candidate shall be declared fit, provided he fulfils the visual requirements otherwise.

(b) In every case of myopia fundus examination should be carried out and the results recorded. In the event of any pathological condition being present which is likely to be progressive and effect the efficiency of the candidate, he shall be declared unfit.

NOTE (2)

The testing of colour vision shall be essential in respect of the Technical Services mentioned at A above except the Telegraph Engineering Service, Group A

Colour perception should be graded into a higher and lower grade depending upon the size of aperture in the lantern as described in the table below :—

Grade	Higher grade of colour perception	Lower grade of colour perception
1 Distance between the lamp and the candidate	16'	16'
2 Size of aperture	1.3 mm	13 mm
3. Time of exposure	5 seconds	5 seconds

For the Railway Engineering Services (Civil, Electrical, Signal and Mechanical) and other Services connected with the safety of the public, higher grade of colour vision is essential but for others lower grade of colour vision should be considered sufficient.

Satisfactory colour vision constitutes recognition of signal red, green and white colours with ease and without hesitation. Both the Ishihara's plates and Edridge's Green's lanterns shall be used for testing colour vision.

NOTE (3) *Field of vision*—The field of vision shall be tested in respect of all Services by the confrontation method. Where such test gives unsatisfactory or doubtful results the field of vision should be determined on the perimeter.

NOTE (4) *Night Blindness*.—Night blindness need not be tested as a routine, but only in special cases. No standard test for the testing of night blindness or dark adaptation prescribed. The Medical Board should be given the discretion to improvise such rough tests e.g. recording of visual acuity with reduced illumination or by making the candidate recognise various objects in a darkened room after he has been there for 20 to 30 minutes. Candidates' own statements should not always be relied upon, but they should be given due consideration.

NOTE (5) For Central Engineering Services the candidates may be required to pass the colour vision test and undergo tests for night blindness when considered necessary by the Medical Board.

NOTE (6) *Ocular conditions, other than visual acuity*.—

(a) Any organic disease or a progressive refractive error which is likely to result in lowering the visual acuity should be considered as a disqualification

(b) Squint.—For Technical Services mentioned at A above where the presence of binocular vision is essential, squint, even if the visual acuity is of the prescribed standard should be considered as a disqualification. For other Services the presence of squint should not be considered as a disqualification, if the visual acuity is of the prescribed standard.

(c) If a person has one eye or if he has one eye which has normal vision and the other eye is amblyopic or has sub-normal vision, the usual effect be that the person lacks stereoscopic vision for perception of depth. Such vision is not necessary for many civil posts. The medical board may recommend as fit, such persons provided the normal eye has .

(i) 6/6 distant vision and J1 near vision with or without glasses provided the error in any meridian is not more than 4 dioptres for distant vision.

(ii) has full field of vision.

(iii) normal colour vision wherever required.

Provided the board is satisfied that the candidate can perform all the functions for the particular job in question,

The above relaxed standard of visual acuity will NOT apply to candidates for posts/Services classified as 'TECHNICAL'.

NOTE (7) *Contact Lenses*.—During the medical examination of a candidate, the use of contact lenses, is not to be allowed.

NOTE (8). It is necessary that when conducting eye test, the illumination of the type letters for distant vision should have an illumination of 15 footcandles

NOTE. (9) It shall be open to Government to relax any one of the conditions in favour of any candidate for special reasons.

7. Blood pressure

The Board will use its discretion regarding Blood Pressure. A rough method of calculating normal maximum systolic pressure is as follows :—

(i) With young subjects 15—25 years of age the average is about 100 plus the age.

(ii) With subjects over 25 years of age the general rule of 110 plus half the age seems quite satisfactory

N.B.—As a general rule any systolic pressure over 140 mm, and diastolic over 90 mm should be regarded as suspicious and the candidate should be hospitalised by the Board before giving their final opinion regarding the candidate's fitness or otherwise. The hospitalisation report should indicate whether the rise in blood pressure is of a transient nature due to excitement etc or whether it is due to any organic disease. In all such cases X-ray and electro-cardiographic examinations of heart and blood urea clearance test should also be done as a routine. The final decision as to the fitness or otherwise of a candidate will, however, rest with the Medical Board only.

Method of taking Blood Pressure

The mercury manometer type of instrument should be used as a rule. The measurement should not be taken within fifteen minutes of any exercise or excitement. Provided the patient and particularly his arm is relaxed, he may be either lying or sitting. The arm is supported comfortably at the patient's side in a more or less horizontal position. The arm should be freed from clothes to the shoulder. The cuff completely deflated, should be applied with the middle of the rubber over the inner side of the arm, and its lower edge an inch or two above the bend of the elbow. The following turns of cloth bandage should spread evenly over the bag to avoid bulging during inflation.

The brachial artery is located by palpitation at the bend of the elbow and the stethoscope is then applied lightly and centrally over it below, but not in contact with the cuff. The cuff is inflated to about 200 mm. Hg. and then slowly deflated. The level at which the column stands when soft successive sounds are heard represents the Systolic Pressure. When more air is allowed to escape the sounds will be heard to increase in intensity. The level at which the well-heard clear sounds change to soft muffled fading sounds represents the diastolic pressure. The measurements should be taken in a fairly brief period of time as prolonged pressure of the cuff is irritating to the patient and will vitiate the readings. Re-checking, if necessary, should be done only a few minutes after complete deflation of the cuff. (Sometimes as the cuff is deflated sounds are heard at a certain level they may disappear as pressure falls and reappear at a still lower level. This 'Silent Gap' may cause error in reading)

8. The urine (passed in the presence of the examiner) should be examined and the results recorded. Where a Medical Board finds sugar present in a candidate's urine by the usual chemical tests, the Board will proceed with the examination with all its other aspects and will also specially note any signs or symptoms suggestive of diabetes. If, except for the glycosuria the Board finds the candidate conforms to the standard of medical fitness required they may pass the candidate "fit subject to the Glycosuria being non-diabetic" and the Board will refer the case to a specified specialist in Medicine who has hospital and laboratory facilities at his disposal. The Medical specialist will carry out whatever examinations, clinical and laboratory, he considers necessary including a

standard blood sugar tolerance test and will submit his opinion to the Medical Board upon which the Medical Board will base its final opinion "fit" or "unfit". The candidate will not be required to appear in person before the Board on the second occasion. To exclude the effects of medication it may be necessary to retain a candidate for several days in hospital under strict supervision.

8. (a) A woman candidate who as a result of tests is found to be pregnant or 12 weeks standing or over should be declared temporarily unfit until the confinement is over. She should be re-examined for a fitness certificate six weeks after the date of confinement subject to the production of a medical certificate of fitness from a registered medical practitioner.

9. The following additional points should be observed:—

(a) that the candidate's hearing in each ear is good and that there is no sign of disease of the ear. In case, it is defective the candidate should be got examined by the ear specialist provided that if the defect in hearing is remediable by operation or by use of a hearing aid a candidate cannot be declared unfit on that account provided he/she has no progressive disease in the ear. This provision is not applicable in the case of Railway Services, other than Indian Railway Stores Service, the Military Engineer Services, the Telegraph Engineering Service Group A, the Telegraph Traffic Service, Group B, Central Engineering Service Group A and Central Electrical Engineering Service Group A. The following are the guidelines for the medical examining authority in this regard:—

- | | |
|---|---|
| (1) Marked or total deafness in one ear, other ear being normal, | Fit for non-technical jobs if the deafness is upto 30 decibel in higher frequency, |
| (2) Perceptive deafness in both ears in which some improvement is possible by a hearing aid | Fit in respect of both technical and non-technical jobs if the deafness is upto 30 decibel in speech frequencies of 1000 to 4000 |
| (3) Perforation of tympanic membrane of Central or marginal type. | (i) One ear normal other ear perforation of tympanic membrane present—temporarily unfit under improved conditions of Ear Surgery a candidate with marginal or other perforation in both ears should be given a chance by declaring him temporarily unfit and then he may be considered under 4(ii) below
(ii) Marginal or attic perforation in both ears—Unfit
(iii) Central perforation both ears—Temporarily unfit. |
| (4) Ears with mastoid cavity subnormal hearing on one side/on both sides. | (i) Either ear normal hearing other ear mastoid cavity—Fit for both technical and non-technical jobs
(ii) Mastoid cavity of both sides Unfit for technical jobs Fit for non-technical jobs if hearing improves to 30 Decibels in either ear with or without hearing aid |
| (5) Persistently discharging era-operated/unoperated | Temporarily Unfit for both technical and non-technical jobs. |
| (6) Chronic inflammatory/allergic conditions of nose with or without bony deformities of nasal septum | (i) A decision will be taken as per circumstances of individual cases
(ii) If deviated nasal septum is present with symptoms—Temporarily unfit, |

- | | |
|---|---|
| (7) Chronic inflammatory conditions of tonsils and or Larynx. | (i) Chronic inflammatory conditions of tonsils and/or Larynx—Fit
(ii) Hoarseness of voice of severe degree if present then—Temporarily Unfit |
| (8) Benign or locally malignant tumours of the E N T | (i) Benign tumours—Temporarily unfit
(ii) Malignant Tumours—Unfit |
| (9) Otosclerosis. | If the hearing is within 30 Decibels after operation or with the help of hearing aid—fit. |
| (10) Congenital defects of ear, nose or throat. | (i) If not interfering with functions—Fit
(ii) Stuttering of severe degree—unfit |
| (11) Nasal Poly | Temporarily Unfit |
| (b) that his/her speech is without impediment; | |
| (c) that his/her teeth are in good order and that he/she is provided with dentures where necessary for effective mastication (well filled teeth will be considered as sound); | |
| (d) that the chest is well formed and his chest expansion sufficient, and that his heart and lungs are sound, | |
| (e) that there is no evidence of any abdominal disease; | |
| (f) that he is not ruptured; | |
| (g) that he does not suffer from hydrocele, varicose, veins or piles, | |
| (h) that his limbs, hands and feet are well formed and developed and that there is free and perfect motion of all his joints; | |
| (i) that he does not suffer from any inveterate skin disease; | |
| (j) that there is no congenital malformation or defect; | |
| (k) that he does not bear traces of acute or chronic disease pointing to an impaired constitution, | |
| (l) that he bears marks of efficient vaccination, | |
| (m) that he is free from communicable disease. | |

10. Radiographic examination of the chest should be done as a routine in all cases for detecting any abnormality of the heart and lungs which may not be apparent by ordinary physical examination.

When any defect is found it must be noted in the Certificate and the medical examiner should state his opinion whether or not it is likely to interfere with the efficient performance of the duties which will be required of the candidate.

NOTE.—Candidates are warned that there is no right of appeal from a Medical Board special or standing appointed to determine their fitness for the above Service. If, however, Government are satisfied on the evidence produced before them of the possibility of an error of judgment in the decision of the first Board, it is open to Government to allow an appeal to a second Board. Such evidence should be submitted within one month of the date of the communication in which the decision of the first Medical Board is communicated to the candidate otherwise no request for an appeal to a second Medical Board will be considered.

If any medical certificate is produced by a candidate as a piece of evidence about the possibility of an error of judgment in the decision of the first Board, the certificate will not be taken into consideration unless it contains a note by the medical practitioner concerned to the effect that it has been given in full knowledge of the fact that the candidate has already been rejected as unfit for service by the Medical Board.

Medical Board's Report

The following intimation is made for the guidance of the Medical Examiner —

1. The standard of physical fitness to be adopted should make due allowance for the age and length of service if any of the candidate concerned.

No person will be deemed qualified for admission to the Public Service who shall not satisfy Government or the appointing authority, as the case may be, that he has no disease constitutional affection or bodily infirmity unfitting him or likely to unfit him for that service.

It should be understood that the question of fitness involves the future as well as the present and that one of the main objects of medical examination is to secure continuous effective service and in the case of candidates for permanent appointment to prevent early pension or payments, in case of premature death. It is at the same time to be noted that the question is one of the likelihood of continuous effective service, and that rejection of a candidate need not be advised on account of the presence of a defect which in only a small proportion of cases is found to interfere with continuous effective service.

A lady doctor will be co-opted as a member of the Medical Board whenever a woman candidate is to be examined

The report of the Medical Board should be treated as confidential.

In cases where a candidate is declared unfit for appointment in the Government service the grounds for rejection may be communicated to the candidate in broad terms without giving minute details regarding the defects pointed out by the Medical Board.

In cases where a Medical Board considers that a minor disability disqualifying a candidate for Government service can be cured by treatment (medical or surgical) a statement to that effect should be recorded by the Medical Board. There is no objection to a candidate being informed of the Board's opinion to this effect by the appointing authority and when a cure has been effected it will be open to the authority concerned to ask for another Medical Board.

In the case of candidates who are to be declared 'Temporarily Unfit' the period specified for re-examination should not ordinarily exceed six months at the maximum. On re-examination after the specified period these candidates should not be declared temporarily unfit for a further period but a final decision in regard to their fitness for appointment or otherwise should be given

(a) Candidates' statement and declaration

The candidate must make the Statement required below prior to his Medical Examination and must sign the Declaration appended thereto. His attention is specially directed to the warning contained in the Note below :—

1. State your name in full (block letters)... ..

.....

.....

.....

2. State your age and birth place

.....

.....

.....

2. (a) Do you belong to races such as Gorkhas, Garhwalis, Assamese, Nagaland Tribals etc. whose average height is distinctly lower? Answer 'Yes' or 'No', and if the answer is 'Yes', state the name of the race.

8—471GI/76

3 (a) Have you ever had small-pox, intermittent or any other fever, enlargement or suppuration of glands, spitting of blood, asthma, heart disease, lung disease, fainting attacks, rheumatism, appendicitis.

(b) any other disease or accident requiring confinement to bed and medical or surgical treatment?

.....

4 When were you last vaccinated?

5. Have you suffered from any form of nervousness due to over-work or any other cause?

.....

6 Furnish the following particulars concerning your family :—

Father's age if living and state of health	Father's age at death and cause of death	No. of brothers living their ages and state of health	No. of brothers dead their ages at and cause of death
(1)	(2)	(3)	(4)

.....

.....

.....

.....

.....

Mother's age if living and state of health	Mother's age at death and cause of death	No. of sisters living, their ages and state of health	No. of sisters dead their ages at and cause of death
(1)	(2)	(3)	(4)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. Have you been examined by a Medical Board before?

.....

.....

8. If answer to the above is yes, please state what Service(s)/post(s) you were examined for?

9. Who was the examining authority?

10 When and where was the Medical Board held?

.....

.....

11. Result of the Medical Board's examination If communicated to you or if known .

.....

I declare all the above answers to be to the best of my belief true and correct

Candidate's Signature.....

Signed in my presence
Signature of Chairman of the Board

NOTE.—The candidate will be held responsible for the accuracy of the above statement. By willfully suppressing any information he will incur the risk of losing the appointment and, if appointed, of forfeiting all claim to Superannuation Allowance or gratuity.

(b) Report of the Medical Board on (name of candidate) Physical examination.

1. General development Good
Fair Poor Nutrition : Thin
Average Obese Height (without
shoes) Weight Best Weight

When ? Any recent change in weight
Temperature
Girth of chest :—

(1) (After full inspiration)

(2) (After full expiration)

2. Skin. Any obvious disease

3. Eyes (1) Any disease

(2) Night blindness

(3) Defect in colour vision

(4) Field of vision

(5) Visual acuity

(6) Fundus Examination

Acuity of vision	Nacked eye	With glasses	Strength of glasses		
			Sph.	Cyl.	Axis.
Distant Vision	R.E.				
	L.E.				
Near Vision	R.E.				
	L.E.				
Hy permetropia	R.E.				
(Manifest)	L.E.				

4. Ears : Inspection Hearing Right Ear
..... left ear

5. Glands Thyroid

6. Condition of teeth

7. Respiratory System : Does physical examination reveal
anything abnormal in the respiratory organs.

.....

.....

.....

If yes, explain fully

8. Circulatory system :

(a) Heart : Any organic lesions ?

Rate Standing

After hopping 25 times

Two minutes after hopping

(b) Blood Pressure : Systolic

Diastolic

9. Abdomen : Girth Tenderness

Hernia

(a) Palpable Liver Spleen

.....

..... Kidneys

..... Tumours

(b) Haemorrhoids Fistula

10. Nervous System : Indication of nervous or mental
disabilities

11. Loco-Motor System : Any abnormality

12. Genito Urinary System. Any evidence, of Hydrocele
Varicocele etc. Urine analysis :

(a) Physical appearance

(b) Sp. Gr.

(c) Albumen

(d) Sugar

(e) Casts

(f) Cells

13. Report of X-Ray Examination of Chest

14. Is there anything in the health of the candidate likely
to render him unfit for the efficient discharge of his duties in
the Service for which he is a candidate.

NOTE.—In the case of a female candidate, if it is found
that she is pregnant of 12 weeks standing or over,
she should be declared temporarily unfit, *vide* Re-
gulation 8(a).

15. For which Services has the candidate been examined
and found in all respects qualified for the efficient and conti-
nuous discharge of his duties and for which of them is he
considered unfit ?

Is the candidate fit for Field Service ?

NOTE.—The Board should record their findings under one
of the following three categories :

(i) Fit

(ii) Unfit on account of

(iii) Temporarily unfit on account of

President.....

Member.....

Place

Date

APPENDIX III

BRIEF PARTICULARS RELATING TO THE SERVICES/ POSTS, TO WHICH RECRUITMENT IS BEING MADE ON THE RESULTS OF THIS EXAMINATION

1. Indian Railway Service of Engineers, Indian Railway
Service of Electrical Engineers, Indian Railway Service of
Signal Engineers, Indian Railway Service of Mechanical
Engineers and Indian Railway Stores Service.

(1) Appointments will be on probation for a period of
three years during which the services of the officers will be
liable to termination by three months' notice on either side.
Probationary Officers will be required to undergo practical
training for the first two years. Those who complete this
training successfully and are otherwise considered suitable
will be placed in charge of a working post provided they
have passed the prescribed departmental and other examina-
tions. It must be noted that these examinations should, as
a rule be passed at the first chance and that save under
exceptional circumstances, a second chance will not be al-
lowed. Failure to pass any of the examinations may result
in the termination of the service and will in any case involve
stoppage of increments.

At the end of one year in a working post, the probationary
officers will be required to pass a final examination, both
practical and theoretical and will, as a rule, be confirmed if
they are considered fit for appointment in all respects. In
cases where the probationary period is extended for any
reason, the drawal of the first and subsequent increments on
their passing the departmental examinations, and on being
confirmed, will be subject to the rules and orders in force
from time to time.

If for any reasons not beyond his control, a probationer
wishes to withdraw from training or probation, he will be
liable to refund the whole cost of his training and any other
moneys paid to him during the period of his probation.

NOTE (i).—The period of training and the period of probation against a working post may be modified at the discretion of Government. If the period of training is extended in any case due to the training not having been completed satisfactorily, the total period of probation will be correspondingly extended.

NOTE (ii).—Probationers will also have to undergo training at the Railway Staff College, Baroda. The test in the Staff College is compulsory and a second chance in the event of failure will not be given except in exceptional circumstances and provided the record of the Officer is such that such a relaxation may be made. Failure to pass the test may involve the termination of service and in any case the officers will not be confirmed till they pass the tests, their period of training and/or probation being extended as necessary.

NOTE (iii).—In the Indian Railway Service of Signal Engineers on Railways where there are specialised Tele-Communications posts, an additional training for a period of six months in Tele-Communications may be arranged in any particular case.

(2) (a) Probationers will not be permitted to apply for appointment elsewhere on appeal for examination or selection for recruitment to other services.

(b) In cases where Probationers have already appeared at the Combined Competitive Examinations prior to their allotment to the Railway Service and qualify for appointment to services other than the Railway Services, the question of their release from Railway Service will be considered only when they are prepared to refund in cash the cost of their training and other moneys paid to them during the period of their probation before they are actually relieved.

(3) Probationers should have already passed or should pass during the period of probation an examination in Hindi in the Devanagari script of an approved standard. This examination may be the "Praveen" Hindi Examination which is conducted by the Directorate of Education, Delhi Administration, or one of the equivalent Examinations recognised by the Central Government.

No probationary officer can be confirmed or his pay in the time scale raised to Rs 780 per month unless he fulfils this requirement, and failure to do so will involve liability to termination of service. No exemption can be granted.

(4) Officers recruited under these rules—

(a) will be eligible to pensionary benefits; and

(b) shall subscribe to the State Railway (non-contributory) Provident Fund under the Rules of that Fund, as applicable to railway servants.

(5) Pay will commence from the date of joining service. Service for increments will also count from the same date. Particulars as to pay are contained in sub-para (8).

(6) Officers recruited under these rules shall be eligible for leave in accordance with the rules for the time being in force as applicable to officers of Indian Railways.

(7) Officers will ordinarily be employed throughout their service on the Railway to which they may be posted on first appointment and will have no claim, as a matter of right, to transfer to some other Railway. But the Government reserve the right to transfer such officers, in the exigencies of service, to any other Railway or project in or out of India. Officers appointed in the Railway Engineering Services (Civil, Electrical, Mechanical and Signal) will be liable to serve in the Indian Railway Stores Services if and when called upon to do so.

(8) The following are the rates of pay admissible —

Junior Scale · Rs. 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300.

Senior Scale · Rs 1,100 (6th year or under)—50—1,600.

Junior Administrative Grade Rs 1500—60—1800—100—2000

Senior Administrative Grade (i) 2,250—125/2—2,500.

(ii) Rs. 2,500—125/2—2,750.

NOTE—(i) Probationary officers will start on the minimum of the junior scale and will count their service for increment from the date of joining. They will however be required to pass any departmental examination or examinations that may be prescribed before their pay can be raised from Rs 740 00 to 780 00 P.M. in the time scale.

Increments from Rs 740.00 to 780.00 will not be granted if they fail to pass the Departmental examination within the first two years of the training and probationary period. In cases where the training period has to be extended for failing to pass all the Departmental Examinations within the stipulated period, on their passing the departmental examinations after expiry of the extended period of training their pay from the date following that on which the last examination ends, will be fixed at the stage in the time scale which they would have otherwise attained but no arrears of pay would be allowed to them. In such cases the date of future increments will not be affected.

NOTE (ii).—The pay of a Government servant who held a permanent post other than a tenure post in a substantive capacity prior to his appointment as a probationer will be regulated subject to the provisions of Rule 2018A [F. R. 22-B(1)]—R II.

(9) The increments will be given subject to sub-para to Note (i) under sub-para (8) above for approved service only, and in accordance with the rules of the Department.

(10) Any person appointed on the results of this competitive examination shall, if so required, be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India for a period of not less than four years including the period spent on training if any.

Provided that such person :—

(a) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment.

(b) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

(11) Promotions to the administrative grades are dependent on the occurrence of vacancies in the sanctioned, establishment and are made wholly by selection, mere seniority does not confer any claim for such promotion.

(12) In all matters not specifically provided for herein, the probationary officers will be governed by the provisions of the Indian Railway Codes as amended from time to time and other orders in force issued by competent authorities.

(13) Nature of duties and responsibilities attached to officers appointed to Indian Railway Service of Engineers; Indian Railway Service of Electrical Engineers; Indian Railway Service of Signal Engineers, Indian Railway Service of Mechanical Engineers and Indian Railway Stores Service.

INDIAN RAILWAY SERVICE OF ENGINEERS

Railway Engineers is primarily responsible for the safety & maintenance of all Way & Works including bridges under his charge for which he is required to carry out periodical inspections over his sub-division. He is also responsible for accuracy and soundness of proposals, plans and estimates, detailed planning, quality and progress of works including their measurements, verification of stores and management and timely payments to labour. He is required to control the expenditure in relation to budget allotments for his sub-division.

INDIAN RAILWAY SERVICE OF MECHANICAL ENGINEERS

Mechanical Engineers On the Indian Railways are required to take up executive functions when deployed in any one of the following categories.—

(a) Executive functions on the open line (Zonal) Railways which would include efficient management/ utilization/repair and maintenance of rolling stock, running repairs and overhaul of locomotives/coaches/wagons/rail cars/cranes etc.

(b) *workshop management in*

(i) Zonal Railway Repair Workshops

- (ii) Production units under Ministry of Railways. The duties include production/workshop management, employing varied strength of labour force/capital investment/facilities etc. to suit the type of work envisaged.

(c) Research/Designs/Standardization functions (RDSO) and

- (d) Executive/Technical functions (Railway Board)—requiring the necessary aptitude for design and backed by service experience in the field, for officers selected against posts in the Railway Board and the Research Designs and Standards Organisation. The functions are technical/executive and technical/design & development standardization etc. These include posts/persons deployed in Design & Development Cells working in Production Units (Chittaranjan Locomotive Works/Diesel Locomotive Works/Integral Coach Factory).

INDIAN RAILWAYS SERVICE OF ELECTRICAL ENGINEERS

- (i) Control and management of labour and supervisory staff placed under their control including assistance for man-power planning and deployment.
- (ii) Inter-departmental co-ordination on the Railways for the efficient day to day running of Railways.
- (iii) Design and manufacture of 25 KV AC/1.5 KV DC electric locomotives and electric multiple units (both under-ground and surface).
- (iv) Design and manufacture of Electrical and traction equipments like traction motors, smoothing reactors, contactors etc
- (v) Electrification and operation, maintenance and overhaul of 25 KV/AC and 1.5 KV/DC traction distribution equipments, associated substations switching stations, remote control equipments, etc.
- (vi) Generation, transmission and distribution of electricity on LT & HT voltages and setting up of power houses.
- (vii) Operation maintenance and overhaul of electric locomotives and electric multiple units.
- (viii) Installation and maintenance of house wiring street lighting yard lighting station buildings or any other service buildings or area which Railways undertake to electrify.
- (ix) Maintenance of train lighting and air-conditioning equipments and coaches, engine head lights.
- (x) Maintenance and overhaul of AC equipments on service buildings.
- (xi) Research and Development of Electrical equipments required for Railways.
- (xii) Maintenance and erection of machine tools and lay-out of electric mains in the workshops and production units.
- (xiii) In totality, the officers recruited through this Examination are responsible for the efficient application of electrical engineering on the Railways.
- (xiv) Any other duty assigned by the Railway Administration.

INDIAN RAILWAY SERVICE OF SIGNAL ENGINEERS

1 *Role of the department :*

The Signalling & Telecommunication Department of the Railways is responsible for installation and maintenance of—

- 1.1. Signalling equipment for safety of train running and Providing flexibility in train operation and improving sectional capacity.

- 1.2. Communication equipment for establishment of communication linkages between Railway Board, Zonal Headquarters, Divisional Headquarters and other important railway centres of operation for administrative purposes and within a railway or a division for continuous monitoring of train movements.

2. *DUTIES OF THE SIGNAL & TELECOM ENGINEERS*2.1. *Construction work* involving the installation of :

- 2.1. 1. Signalling equipment ranging from the purely mechanical type to the modern systems like Route Relay Interlocking tokenless block working, centralised automatic train control etc. deploying electro-mechanical, electrical and electronic techniques.
- 2.1. 2. Installation of various types of manual automatic and trunk telephon exchanges, microwave systems. VHF communication. HF wireless communication systems, train control systems inter-locking the way-stations with the control office etc

2.2. *Maintenance* of all signalling & telecom equipment.

INDIAN RAILWAY STORES SERVICE

The Officers of the Indian Railway Stores Service are responsible for the administration and control of the stores of the Railways—Material Managers. On them will devolve the duty of ascertaining the needs of a Railway in the matter of materials and stores and of arranging for the supply of such materials and stores in the most efficient, economical and expeditious manner possible. They will be also responsible for their receipt, inspection and distribution to the various stores depots, for their custody while in charge of the Stores Department and finally for their issue on requisitions received from authorised officials of the Railways.

2. *Central Engineering Service, Group A and Central Electrical Engineering Service, Group A*

(a) The selected candidates will be appointed on probation for two years. They would be required to pass the prescribed departmental examinations during the period of probation. On satisfactory completion of their probation they would be considered for confirmation or continuance in their appointment if permanent posts are available. Government may extend the period of probation of two years.

If on the expiration of the period of probation or of any extension thereof, Government are of opinion that the officer is not fit for permanent employment/retention or if at any time during such period of probation or extension, they are satisfied that the officer will not be fit for permanent appointment/retention on the expiration of such period or extension they may discharge the officer or pass such order as they think fit.

(b) As things stand at present, all officers appointed to Central Engineering Services Group A have a reasonable chance of promotion to the grade of Executive Engineer after completion of five years' service in the grade of Assistant Executive Engineer subject to the condition that they are otherwise found fit for such promotion.

(c) Any person appointed on the results of this competitive examination shall, if so required be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India, for a period of not less than four years including the period spent on training if any :

Provided that such person—

- (i) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment :
- (ii) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

(d) The following are the rates of pay admissible :—

Junior Scale—Rs. 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300.

Senior Scale—Rs. 1,100 (6th year or under)—50—1,600
Administrative (Selection) Posts

Superintending Engineers—Rs. 1,500—60—1,800—100—2,000.

Chief Engineers (i).—Rs. 2,250—125/2—2,500.

(ii).—Rs. 2,500—125/2—2,750.

Engineer-in-Chief.—Rs. 3,000—100—3,500 (for Central Engineering Service, Group A.).

NOTE.—The pay of a Government servant who held a permanent post other than a tenure post in a substantive capacity prior to his appointment as a probationer will be regulated subject to the provisions of F.R. 22-B(I).

(e) Nature of duties and responsibilities attached to the posts in Central Engineering Service (Group A) and Central Electrical Engineering Service (Group A).

(i) Central Engineering Service Group A

Candidates recruited to this Service through Engineering Services Examination are employed in the Central Public Works Department on Planning, Designing, Construction and Maintenance of various civil works (of Central Government) comprising of residential buildings, office buildings, institutional and research centres, industrial buildings, hospitals and development schemes, aerodromes, highways and bridges etc. The candidates start their service in the Department as Assistant Executive Engineers and in the course of their service are promoted to various senior ranks in the Department.

(ii) Central Electrical Engineering Service Group A

Candidates recruited to this Service through Engineering Service Examination are employed in the Central Public Works Department on Planning, Designing, Construction and Maintenance of electrical components of various civil works (of Central Government) comprising of electrical installations, electric substations and power houses, air conditioning and refrigeration, runway lighting of aerodromes, operation of mechanical workshops, procurement and upkeep of construction machinery etc. The candidates start their service in the Department as Assistant Executive Engineers (Electrical) and in the course of their service are promoted to various senior ranks in the Department.

3. Indian Supply Service.—

(a) Selected candidates will be appointed on probation for a period of two years. On completion of the period of probation the officers, if considered fit, for permanent appointment, will be confirmed in their appointments subject to availability of permanent posts. The Government may extend the period of two years of probation.

If on the expiration of the period of probation or any extension thereof, the Government are of the opinion that an officer is not fit for permanent employment, or if at any time during such period of probation or extension thereof, they are satisfied that any officer will not be fit for permanent appointment on the expiration of such period or extension they may discharge the officer or pass such order as they think fit.

The officers will also be required to pass a prescribed test in Hindi before confirmation.

(b) Any person appointed on the results of this competitive examination shall, if so required be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India, for a period of not less than four years including the period spent on training if any :—

Provided that such person—

(i) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment.

(ii) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

(c) The following are the rates of pay admissible :

Grade III—Junior (Group A) Scale Rs. 700-40-900—EB-40-1,100-50-1300

Grade II—Senior (Group A) Scale Rs. 1100 (6th year or under)-50-1600.

Grade I—Administrative Selection Posts Rs. 1500-60-1800-100-2000.

Super time scale posts.—

(a) Rs. 2000-125/2-2250

(b) Rs. 2250—125/2-2500

(c) Rs. 2500-125/2-2750

NOTE.—The pay of a Government servant who held a permanent post other than a tenure post in a substantive capacity prior to his appointment as a probationer will be regulated subject to the provisions of F.R. 22-B(I).

(d) Nature of duties and responsibilities attached to the posts in Indian Supply Service Group A

The main item of work of the officers of the Indian Supply Service is the purchase of stores as also disposal of surplus stores on behalf of Government of India. Public Sector Undertakings etc. The officers of the Indian Supply Service are expected to possess requisite technical backgrounds to deal with the diversified nature of Indents placed on the DGS & D and the Supply Wings of Embassies/High Commissions abroad.

4. Military Engineer Services Group A.—

(a) The selected candidates will be appointed on probation for a period of two years. A probationer during his probationary period may be required to pass such departmental and language tests as Government may prescribe. If in the opinion of Government the work or conduct of an officer on probation is unsatisfactory or shows that he is unlikely to become efficient or if the probationer fails to pass the prescribed tests during the period Government may discharge him. On the conclusion of the period of probation, Government may confirm the officer in his appointment or if his work or conduct has in the opinion of Government been unsatisfactory, Government may either discharge him or extend the period of probation for such further periods as Government may consider fit.

Probationers will be required to pass the MES Procedure Supdts. (B/R & E/M) Grade I Examination and Hindi Test during their probationary period of two years. The standard for Hindi Test should be "PRAGYA" (equivalent to Matriculation standard).

(b) (i) The selected candidates shall if so required, be liable to serve as Commissioned Officers in the Armed Forces for a period of not less than 4 years including the period spent on training if any provided that such a candidate (i) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment, (ii) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years

(ii) The candidates shall also be subject to Civilians in Defence Service (Field Liability) Rules of 1957 published under S.R.O. No. 92, dated 9th March, 1957. They will be medically examined in accordance with the medical standards laid down therein.

(c) The following are the rates of pay admissible :—

Pay Scale

Asstt. Executive Engineer	Rs. 700—40—900—EB—
Asstt. Surveyor of Works	40—1,100—50—1,300.
Executive Engineer	Rs. 1,100 (6th year or
Surveyor of Works	under)—50—1,600.
Superintending Engineer	Rs. 1,500—60—1,800—
Superintending Surveyor of Works	100—2,000.
Deputy Chief Engineer	Rs. 1,500—60—1,800—
	100—2,000—plus special Pay Rs. 200/-
Chief Engineer	Rs. 2,250—125/2—2,500.
Chief Surveyor of Works	Under consideration.

5 Indian Ordnance Factories Service, Group A :—

(a) Selected candidates will be appointed as Assistant Managers (Probationers). The period of probation will be three years. The period of probation may be reduced or extended by the Government on the recommendation of the Director General Ordnance Factories. An Assistant Manager (Probationer) will undergo such practical training as shall be provided by Government and may be required to pass such departmental and language tests as Government may prescribe. The language test will include a test in Hindi.

On the conclusion of his period of probation Government will confirm the officer in his appointment. It, however, during or at the end of the period of probation his work or conduct has in the opinion of Government been unsatisfactory Government may either discharge him or extend his period of probation for such period as Government may think fit.

(b) (i) Selected candidates shall if so required be liable to serve as Commissioned Officers in the Armed Forces for a period of not less than four years including the period spent on training if any, provided that such persons (i) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment and (ii) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

(ii) The candidates shall also be subject to Civilians in Defence Service (Field Inability) Rules, 1957, published under S.R.O. No. 92, dated 9th March, 1957. They will be medically examined in accordance with the medical standard laid down therein.

(c) The following are the rates of pay admissible

	Junior Scale
Assistant Manager/Technical Staff Officer	Rs. 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300
	Senior Scale
Deputy Manager/Deputy Assistant Director General, Ordnance Factories.	1,100 (6th year or under) 50—1,600
Manager/Senior Deputy Assistant Director General, Ordnance Factories.	1,100—50—1,400 *
Deputy General Manager/General Manager, Grade II/Assistant Director General, Ordnance Factories Gr. II.	1,300—60—1,600—100—1,800*
General Manager Grade I/Assistant Director General Ordnance Factories Grade I	2,000—125/2—2,250
General Manager (Selection Grade) Deputy Director General, Ordnance Factories.	(i) 2,250—125/2—2,500. (ii) 2,500—125/2—2,750
Additional Director General, Ordnance Factories.	Rs. 3,000 (Fixed)
Director General, Ordnance Factories	Rs. 3,500 (Fixed)

*Pre-revised scales of pay. Revised pay scales are under consideration

NOTE : The pay of a Government servant who held a permanent post other than a tenure post in a substantive capacity prior to his appointment as a probationer will be regulated subject to the provisions of Ministry of Defence O.M. No. 15(6)/64/D(Appts)/1051/D(Civ-1), dated the 25th November 1965 as amended from time to time.

(d) Probationers are required to undergo Foundational course at Mussorie/Nagpur.

(e) A probationer so recruited shall have to execute a bond before joining the service.

6. Telegraph Engineering Services, Group A :—

(a) Appointments will be made on probation for a period of two years. If in the opinion of Government, the work or conduct of an officer on probation is unsatisfactory, or shows that he is unlikely to become efficient, Government may discharge him forthwith. On the conclusion of his period of probation, Government may confirm the officer in his appointment if permanent vacancies are available or if his work or conduct has in the opinion of the Government been unsatisfactory Government may either discharge him

from the service or may extend his period of probation for such further period as the Government may think fit.

Officers will be required to pass any departmental examination or examinations that may be prescribed during the period of probation. They will also be required to pass a test in Hindi before confirmation.

(b) Officers will also be required to pass professional and language tests.

(c) Any person appointed on the results of this competitive examination shall if so required, be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India, for a period of not less than four years including the period spent on training, if any.—

Provided that such person—

(i) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment,

(ii) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

(d) The following are the rates of pay admissible :—

Junior Scale : Rs. 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300

Senior Scale : Rs. 1,100 (6th year or under)—50—1,600

Junior Administrative Grade—Rs. 1,500—60—1,800—100—2,000

Senior Administrative Grade—

(i) Rs. 2,250—125/2—2,500

(ii) Rs. 2,500—125/2—2,750

NOTE—The pay of a Government Servant who held a permanent post other than a tenure post in a substantive capacity prior to his appointment as a probationer will be regulated subject to the provision of F.R. 22-B(I).

In case the substantive pay is or exceeds Rs. 780 an officer in the Junior Scale of TES Group A will not draw any increment till he passes the departmental examination.

(e) Nature of duties and responsibilities attached to the posts in the Telegraph Engineering Service (Group A).

Assistant Divisional Engineers Telegraphs

Assistant Divisional Engineers Telegraphs will be in charge of a Telegraphs/Telephones Engineering Sub Division. In charge of Carrier VFT., Coaxial, Microwave, Long Distance, Electrical and Wireless and will work generally under a Divisional Engineer. They may also attend to Project Organisation to carry out installation/construction job of various Telecommunication works.

Divisional Engineer

Divisional Engineers are placed in charge of Telegraphs/Telephones Engineering Divisions including Long Distance, Coaxial, Microwave maintenance Divisions and Wireless Divisions. They will be fully responsible for the maintenance of the Telegraphs and Telephones equipments in their charge and will also execute work within their Division. When Divisional Engineers are attached to Projects Organisations, they will be required to do construction/installation job in the unit.

Junior Administrative Grade

Responsible for administration of Telecommunication assets in the Telecommunication Circles and Telephone Districts and administration and Planning of Telecommunication installations research and development in telecommunication systems etc. Over all in charge of management and administration of Minor Telephone Districts, Telecommunication Circles etc.

Senior Administrative Grade

Head of Telecommunication Circle/Telephone District/Project Circle/Telecommunication Maintenance Region responsible for the over all management and administration of his charge. Deputy Director General in the P&T Board—provides the top level assistance to the P&T Board in framing policy and in over all administration. Director Telecommunication Research Centre and Additional Director Telecommunication Research Centre responsible for overall research activities of the Telecommunication Research Centre.

7. Central Water Engineering (Group A) Service.

(i) Persons recruited to the post of Assistant Director/Assistant Executive Engineer/Research Officer in the Central Water Commission shall be on probation for a period of two years;

Provided that the Government may, where necessary, extend the said period of two years for a further period not exceeding one year.

If on the expiration of the period of probation referred to above or any extension thereof as the case may be, the Government are of the opinion that a candidate is not fit for permanent appointment or if at any time during such period of probation or extension they are satisfied that he will not be fit for permanent appointment on the expiration of such period of probation or extension, they may discharge or revert him to his substantive post or pass such order as they think fit.

During the period of probation the candidates may be required by the Government to undergo such course of training and instruction and to pass such examination and tests as it may think fit as a condition to satisfactory completion of probation.

(ii) Any person appointed on the results of this competitive examination shall, if so required, be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India for a period of not less than four years including the period spent on training, if any;

Provided that such person :—

(a) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment;

(b) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

(iii) The officers appointed to the post of Assistant Director/Assistant Executive Engineer/Research Officer can look forward to promotion to higher grades of Deputy Director/Executive Engineer/Superintending Engineer/Director (ordinary grade)/Director/Superintending Engineer (Selection Grade)/Deputy Chief Engineer and Chief Engineer after fulfilling the prescribed conditions.

(iv) The scales of pay for Group 'A' Engineering posts in Central Water Commission are as follows :—

(Civil and Mechanical Posts in the Central Water Commission).

1	2
1. Assistant Director/Assistant Executive Engineer/Research Officer.	Rs. 700-4 900-EB-40-110-50-1300.
2. Deputy Director/Executive Engineer	Rs. 1,100 (6th year or under)—50-1600.
3. Superintending Engineer/Director (Ordinary Grade)	Rs. 1500-60-1800-100-2000.
4. Director Selection Grade, Superintending Engineer (Selection Grade)	2000-125-/2-2250.
5. Chief Engineer	(i) 2500-125/2-2750 (Level I) (ii) 2250-125/2-2500 (level II)

(v) Nature of duties and responsibilities attached to the posts in the Central Water Engineering (Group) A Service.

Assistant Director/Research Officer (Civil and Mechanical) :

Planning, Surveys, investigation and design of projects including preparation of estimates, reports etc. for the conserva-

tion and regulation of water resources for the development of irrigation, navigation, power, domestic water supply, flood control and other purposes.

Assistant Executive Engineer (Civil and Mechanical) :—

Responsible for the Sub-Division or other units of works allotted to him. He is required to maintain accounts records of cash and stores under his charge as well as work abstracts, with certain accompaniments for each work in progress in the Sub-Division. He is responsible for the correct maintenance of measurement books, muster rolls and other records under his charge in accordance with the prescribed rules, etc. etc.

8. CENTRAL POWER ENGINEERING (GROUP A) SERVICE

(i) Description of the Organisation

The Central Electricity Authority was constituted under Section 3(1) of the Electricity (Supply) Act, 1948, and is vested with the responsibility to develop a strong, adequate and uniform national Power Policy to co-ordinate the activities of the Planning agencies in relation to the control and utilization of the National Power resources. All the Power Schemes (Generation, Transmission, Distribution and Utilization of Power Supply) in the country are scrutinised in the Central Electricity Authority in respect of feasibility, technical analysis, economic viability, etc. to ensure that these schemes would fit into the overall development of the States as well as the Regions and will conform the overall context of National economy. The organisation occupies pivotal position in the development of national economy, power providing its main motive force.

(ii) Description of the grade to which the recruitment is made through the Combined Engineering Services Examination held by the Union Public Service Commission.

Sixty per cent of posts in the grade of Assistant Director/Assistant Executive Engineer in the scale of Rs. 700-1300 are filled by direct recruitment on the results of the Combined Engineering Services Examination held by the Union Public Service Commission annually.

Persons recruited to the posts of Assistant Director/Assistant Executive Engineer in the Central Electricity Authority are kept on probation for a period of two years which is extendable, where necessary, for a further period up to two years. During the period of probation the candidates are required to undergo training and pass prescribed examination/tests, as a condition to satisfactory completion of probation. Officers are confirmed thereafter in order of seniority as and when the permanent posts become available.

Any persons appointed on the results of this competitive examination shall, if so required, be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India for a period of not less than four years including the period spent on training, if any, provided that such person :—

(a) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment;

(b) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

(iii) Promotion to higher grades

The officers appointed to the posts of Assistant Director/Assistant Executive Engineer can reasonably look forward for promotion to higher grades of Deputy Director/Executive Engineer, Director/Superintending Engineer (Ordinary Grade), Director/Superintending Engineer (Selection Grade), Deputy Chief Engineer, Chief Engineer (Level II) and Chief Engineer (Level I) after fulfilling the conditions laid down in the Central Power Engineering (Group A) Service Rules, 1965, as amended from time to time.

(iv) *Scale of Pay*

The scales of pay for the posts of the Central Power Engineering (Group A) Service in the Central Electricity Authority are as follows :—

Electrical, Mechanical and Tele-communication posts in the Central Electricity Authority.

S. No.	Name of Post	Scale of Pay
1.	Assistant Director/Assistant Executive Engineer	Rs. 700-40-900-EB-40-1100-50-1300
2.	Deputy Director/Executive Engineer	Rs. 1100 (sixth year or under) -50-1600.
3.	Director/Superintending Engineer (Ordinary Grade)	Rs. 1500-60-1800-100-2000.
4.	Director/Superintending Engineer (Selection Grade)	Rs. 2000-125/2-2250.
5.	Deputy Chief Engineer	Rs. 2000 -125/2-2250.
6.	Chief Engineer (Level II)	Rs. 2250-125/2-2500.
7.	Chief Engineer (Level I)	Rs. 2500-125/2-2750

NOTE : For purpose of fixation of pay on promotion from the grade of Assistant Director/Assistant Executive Engineer to that of Deputy Director/Executive Engineer Concordance Tables adopted on the recommendations of the Third Pay Commission, are applicable to the members of this Service

(vi) *Duties and responsibilities*

Nature of duties and responsibilities attached to the posts of Assistant Director/Assistant Executive Engineer are :—

Collection, compilation and co-relation of technical data required for dealing with various types of problems in the fields of power development. He is also required to deal with cases and handle matters in relation thereto including erection, operation, maintenance of Hydro and Thermal Power Projects as well as Transmission and Distribution Power Systems studying project reports, providing assistance in preparation of power plans, designs of projects, etc. While working in field Units, he is responsible for the Sub-Division or other works allotted to him.

9 *Central Engineering Service (Roads) Group A :—*

(a) The selected candidates will be appointed as Assistant Executive Engineer on probation for two years. On the completion of the period of probation, if they are considered fit for permanent appointment, they will be confirmed as Assistant Executive Engineer if permanent vacancies are available. The Government may extend the period of probation of two years.

If on the expiration of the period of probation or of any extension thereof, Government are of the opinion that an Assistant Executive Engineer is not fit for permanent employment or if any time during such period of probation or extension they are satisfied that an Assistant Executive Engineer will not be fit for permanent appointment on the expiration of such periods or extension, they may discharge the Assistant Executive Engineer or pass such orders as they think fit.

The officers will also be required to pass a test in Hindi before confirmation

(b) Any person appointed on the results of this competitive examination shall, if so required, be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India, for a period of not less than four years including the period spent on training, if any

Provided that such person—

- (i) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment.
- (ii) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years;

(c) The following are the rates of pay admissible :

Assistant Executive Engineer (Roads/Bridges/Mechanical)—Rs. 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300

Executive Engineer (Roads/Bridges/Mechanical)—Rs. 1,100 (6th year or under)—50—1,600

Superintending Engineer (Roads/Bridges/Mechanical)—Rs. 1,500—60—1,800—100—2,000

Chief Engineer (Roads/Bridges/Mechanical)—

(i) Rs. 2,250—125/2—2,500.

(ii) Rs. 2,500—125/2—2,750.

Additional Director General (Roads/Bridges)—Rs. 2,500—125/2—3,000.

Director General (Roads Development)—Rs. 3,000—100—3,500.

NOTE.—The pay of Government Servant, who held a permanent post other than a tenure post in a substantive capacity prior to his appointment as a probationer in the Central Engineering Services, Group A/Group B will be regulated subject to the provision of F. R. 22-B(I).

(d) Nature of duties and responsibilities attached to the post in Central Engineering Service (Roads) Group A.

To assist the senior technical officers at Headquarters and in the Regional Offices, etc. of the Roads Wing Ministry of Shipping and Transport in planning, preparing designs and estimates of Roads/Bridge works and scrutiny of proposals for such works received from the States

10. *Posts in the Geological Survey of India—*

Persons recruited to the posts of Assistant Drilling Engineer/Mechanical Engineer (Junior) (Group A posts) and Assistant Mechanical Engineer (Group B posts) in the Geological Survey of India in a temporary capacity will be on probation for a period of two years. Retention in service for a further period over two years will depend on assessment of their work during the period of probation. This period may be extended at the discretion of the Government. They will receive pay in the time scale of Rs. 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300 and Rs. 650—30—740—35—810—FB—35—880—40—1,000—EB—40—1,200 respectively. On completion of their period of probation satisfactorily, if they are considered fit for permanent appointment they will be considered for confirmation according to rules subject to the availability of substantive vacancies.

The persons appointed to the posts of Assistant Drilling Engineer/Mechanical Engineer (Junior) and Assistant Mechanical Engineer in the Geological Survey of India, if so required will be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India for a period of not less than four years including the period of training, if any.

Provided that such a person—

- (i) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment as Assistant Drilling Engineer/Mechanical Engineer (Junior) or Assistant Mechanical Engineer, Geological Survey of India, and
- (ii) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

The following is the field of promotion open to those found fit according to the rules and instructions on the subject —

A—For Assistant Drilling Engineer (Group A)—Rs. 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300.

(i) Deputy Drilling Engineering—Rs. 1,100—50—1,600

(ii) Drilling Engineer—Rs. 1,500—60—1,800—100—2,000

(iii) Additional Chief Drilling Engineer—Rs. 1,800—100—2,000

(iv) Chief Drilling Engineer—Rs. 2,000—125/2—2,500.

B—For Mechanical Engineer (Junior) Group A (Rs. 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300).

Assistant Mechanical Engineer (Group B) (Rs 650—30—740—35—810—EB—35—880—40—1,000—EB—40—1,200)

- (i) Mechanical Engineer (Senior)—Rs 1,100—50—1,600
- (ii) Superintending Mechanical Engineer—Rs. 1,500—60—1,800—100—2,000.
- (iii) Chief Mechanical Engineer—Rs. 1,800—100—2,000.

The Officers recruited in the Geological Survey of India will be required to serve anywhere in India or outside the country

NOTE—The pay of a Government servant who held a permanent post other than a tenure post in a substantive capacity prior to his appointment as a probationer will be regulated subject to the provision of F. R. 22-B(I).

Nature of duties & responsibilities attached to the posts in Geological Survey of India

Mechanical Engineer
(Junior)

Maintenance & repairs of drills, vehicles & other equipment allotment of drivers & vehicles for various field duties and assignment, scrutiny and maintenance of P. S. L. issues and records, log books, history sheets etc.

Assistant Drilling Engineer

Carrying out drilling operation in connection with mineral exploration with one or more drilling rigs, ensuring optimum percentage of core recovery, upkeeping of machinery and vehicles deployed in good order security of Government Stores and imprest placed at his disposal, maintaining stores and cash accounts and looking after the welfare of staff employed under him

Assistant Mechanical Engineer

Attending to the repairs and maintenance of vehicles, drilling and other equipment, supervision of mobile workshop for attending to repairs in the field.

11 *Posts of Assistant Manager (Factories), Group A in the P&T Telecom Factories Organisation*

(i) Persons recruited to the post of Assistant Manager (Factories) shall be on probation for a period of two years.

(ii) During the period of probation, the candidates shall be required to undergo practical training in accordance with the programme of training that may be prescribed by the Central Government from time to time and are required to pass a professional examination and a test in Hindi.

(iii) Any person appointed to the post of Assistant Manager (Factories) shall if so required be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India, for a period not less than four years including the period spent on training, if any;

Provided that such person—

- (a) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment;
- (b) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

The scales of pay for engineering posts in the P&T Telecom Factories Organisation are as follows:—

- (1) Assistant Engineer (Factories)—Rs 650—30—740—35—810—EB—35—880—40—1,000—EB—40—1,200.
- (2) Assistant Manager (Factories)—Rs. 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300
- (3) Assistant General Manager/Senior Engineer.—Rs 1,100—50—1,600.
- (4) Deputy General Manager/Manager of Telecom. Factories—Rs. 1,500—60—1,800.

12. *Telegraph Traffic Service, Group B:—*

- (a) Candidates recruited to Telegraph Traffic Service, Group B will be appointed as probationers for a period of two years during which they will undergo practical training in accordance with the programme of training that may be prescribed from time to time. Those, who are favourably reported upon at the end of two years and have passed any departmental examination or examination that may be prescribed will be appointed to working posts in the Telegraph Traffic Service Group B.
- (b) If, in the opinion of the Director General, Posts and Telegraphs the work or conduct of an officer on probation is unsatisfactory or shows that he is unlikely to become efficient, the Director General may discharge him forthwith.
- (c) On the conclusion of his period of probation, the Director General may confirm the officer in his appointment or if his work or conduct has in the opinion of the Director General been unsatisfactory, the Director General may either discharge him from the service or may extend his period of probation for such further period as the Director General may think fit.
- (d) If no action is taken by the Director General under (b) or (c) above, the period after the prescribed period of probation shall be treated as an engagement from month to month, terminable on either side, on the expiration of one calendar month's notice in writing.
- (e) Probationers will also be required to pass a test in Hindi before confirmation.
- (f) The following are the rates of pay admissible:—
 - (i) Telegraph Traffic Service, Group B—Rs. 650—30—740—35—810—EB—35—880—40—1,000—EB—40—1,200.
 - (ii) Senior Superintendent Telegraph Traffic Chief Superintendent, Telegraph Officers, Madras, Agra, Gauhati, Patna, Ahmedabad, Bangalore and Regional Controller Telegraph Traffic, Madras—Rs. 1,100—50—1,600.
 - (iii) Chief Superintendent, Central Telegraph Offices, Bombay, Calcutta, New Delhi; and Regional Controller, Telegraph Traffic, Bombay, Calcutta and New Delhi—Rs. 1,300—50—1,700.
 - (iv) Director of Telegraph Traffic—Rs. 1,500—60—1,800—100—2,000.
- (g) Nature of duties and responsibilities attached to the posts in Telegraph Traffic Service.

OFFICERS OF TELEGRAPH TRAFFIC SERVICE, GROUP B

I *Assistant Chief Superintendent in charge Central Telegraph Offices under Group A*

(a) In shift duties functions as Incharge of Instrument Room looking after proper functioning of all non-operative and operative sections including public Counter Phonogram & circuits making arrangements for alternative circuits in cases of interruptions etc., keeping liaison with Engineering authorities. Attends to on the spot public complaints. Looks after arrangement of staff including employment and control of overtime.

(b) When assigned administrative duties assists Chief Superintendents in all matters concerning administration including recruitment, employment etc., is appointing authority, for Group D Officials.

II. *Superintendent In-Charge Central Telegraph Offices*

In charge of a Central Telegraph Office with specified administrative and financial powers. Drawing and disbursing officer. Responsible for efficient working of telegraph round-the clock.

III *Superintendent Telegraph Traffic*

Incharge of the Telegraph Traffic Division comprising Central Telegraph Offices and Divisional Telegraph Offices with a total strength of upto 165 Group C Officials (exclud-

ing leave reserve) Exercising technical control over combined offices in the Divisions. Inspects all Divisional Telegraph Offices and combined offices in the Divisions.

IV Assistant Telegraph Traffic Superintendents

To assist Regional Controller of Telegraph Traffic Wing Traffic Inspection of Divisional Telegraphs offices under the charge of T.T.S. Group C Officials.

V Assistant Director Telegraph Traffic in P & T Circle Officers

To assist the Director of Telegraphs on all Traffic matters in the P&T Circles.

SENIOR SUPERINTENDENT TELEGRAPH TRAFFIC

Incharge of a Telegraph Traffic Division comprising Central Telegraph Offices and Divisional Telegraph Offices, Exercising technical control over combined offices in the Division. Inspects Central Telegraph Offices, Divisional Telegraph Offices and combined offices

CHIEF SUPERINTENDENT MADRAS, AGRA, GAUHATI, PATNA, AHMEDABAD, BANGALORE AND REGIONAL CONTROLLER TELEGRAPH TRAFFIC, MADRAS.

Incharge of Central Telegraph Offices and local and/or Mofussil Divisional Telegraph Offices acts as drawing and disbursing Officer, Divisional Head of the Telegraph Traffic Division (Senior Superintendent Telegraph Traffic) also exercising technical control over combined offices in the division.

(i) CHIEF SUPERINTENDENT, CENTRAL TELEGRAPH OFFICES, BOMBAY, CALCUTTA, NEW DELHI

Incharge of major Central Telegraph Offices with large establishments (total staff over 2,000 including about a dozen Group B officers and about 1,500 Group C). Overall incharge of all local Divisional Telegraph Offices.

(ii) REGIONAL CONTROLLER TELEGRAPH TRAFFIC BOMBAY, CALCUTTA AND NEW DELHI

Exercising technical control over combined offices in the division including their inspection along with Inspection of Central Telegraph Offices and Divisional Telegraph Offices.

DIRECTOR OF TELEGRAPH TRAFFIC

Highest Officer on the Telegraph Traffic side in the Directorate to assist Director General in matters pertaining to telegraph traffic.

13 Engineers (Group A) in the Wireless, Planning and Coordination Wing/Monitoring Organisation, Ministry of Communications :—

(a) Scale of pay Rs 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300.

(b) The incumbent of the post of Engineer is eligible for promotion against 100% of the vacancies in the grade of Assistant Wireless Adviser, Wireless Planning and Coordination Wing/Engineer-in-Charge, Monitoring Organisation (Scale of pay Rs 1,100—50—1,600 plus Rs. 100/- per month as special pay for the post of Assistant Wireless Adviser) after putting in five years service in the grade. Promotion to the grade of Assistant Wireless Adviser/Engineer-in-charge will be on the basis of their selection on the recommendations of the Departmental Promotion Committee as constituted for Group A posts

All Assistant Wireless Advisers and Engineers-in-charge with 5 years service in the Grade of Assistant Wireless Adviser/Engineer-in-charge are eligible for being considered for promotion as Deputy Wireless Adviser (Scale Rs 1,500—60—1,800). The vacancies in the grade of Deputy Wireless Adviser are filled 100% by promotion on the basis of selection on the recommendations of the DPC as constituted for Group A posts.

(c) The person appointed to the post of Engineer is liable to be posted anywhere in India

(d) Any person appointed to the post of Engineer shall, if so required, be liable to serve in any Defence service or post connected with the Defence of India for a period of not less than four years including the period spent on training, if any

Provided that such person—

(i) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment,

(ii) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years

(e) NATURE OF DUTIES AND RESPONSIBILITIES ATTACHED TO THE POST(S)

(i) To be in charge of monitoring stations, supervise the work of technical assistants, radio technicians and other staff placed under him;

(ii) Assuming charge of installation, operation and maintenance of specialised monitoring equipment including Frequency measuring equipment, Radio Direction Finders, ionospheric recorders, noise recorders etc ;

(iii) Determination of frequency requirements of different user departments and services;

(iv) Administration of international Radio Regulations & Agreements connected therewith.

(v) Preparation and maintenance of frequency records and associated documents;

(vi) Licensing and inspection wireless installations

(vii) Drawing up specification of Radio Equipments,

(viii) Performance checks of various types of transmitters, receivers and associated apparatus.

(ix) Assistance in the conduct of examinations for Certificate of Proficiency issued to Radio Operators;

(x) Investigation of propagation problems and allied research; and

(xi) Examination, analysis and coordination of data of Radio noise studies, ionospheric studies and field strength measurements etc

14. Deputy Engineer-in-Charge (Group A), Assistant Engineer (Group B Gazetted) and Technical Assistant (Group B Non-Gazetted) in the Overseas Communications Service, Ministry of Communications.

(a) Candidates selected for appointment as Technical Assistant/Assistant Engineer/Deputy Engineer-in-Charge will be appointed on probation for a minimum period of two years which may be extended if necessary.

(b) An Officer appointed as Technical Assistant/Assistant Engineer/Deputy Engineer-in-Charge will be liable to serve anywhere in India.

(c) In case of temporary appointment to the post of Technical Assistant/Assistant Engineer/Deputy Engineer-in-Charge apart from the conditions laid down in the bond which an officer may be required to execute, his service will be terminable by giving one month's notice on either side. It is, however, left to the Department to terminate the service of a temporary employee by giving one month's pay and allowances in lieu of notice but the officer has no such option

(d) Scales of pay.

(1) Technical Assistant . Rs 550—25—750—EB—30—900.

(2) Assistant Engineer Rs. 650—30—740—35—810—EB—35—880—40—1,000—EB—40—1,200

(3) Deputy Engineer-in-Charge . Rs 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300

(e) Prospects of promotion to higher grades.

(1) Technical Assistant . All Technical Assistants with a minimum service of three years in the grade are eligible for promotion to the grade of Assistant Engineer in the scale of

Rs. 650—30—740—35—810—EB—35—880—40—1,000—EB—40—1,200, by selection on merit against 50 per cent vacancies reserved for departmental promotion

(2) Assistant Engineers All Assistant Engineers with a minimum service of three years in the grade are eligible for promotion to the grade of Deputy Engineer-in-charge in the scale of Rs 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300 by selection on merit against 75 per cent vacancies reserved for departmental promotion

(3) Deputy Engineer-in-Charge : The incumbent of the post of Deputy Engineer-in-Charge with a minimum service of three years in the grade of Deputy Engineer-in-Charge or Assistant Engineer is eligible for promotion to the post of Engineer-in-Charge (Scale Rs. 1,100—50—1,600) in the Overseas Communications Service on the successful completion of the period of probation which will be two years. The minimum service of three years in the case of officers directly recruited in the grade will be reckoned from the date of completion of training. The promotion to the grade of Engineer-in-Charge will be on the basis of selection on the recommendations of the D.P.C. as constituted for the post

(4) Engineer-in-Charge : The incumbent of the post of Engineer-in-Charge with a minimum service of three years in the grade of Engineer-in-Charge is eligible for promotion to the post of Director (Scale : Rs 1,300—50—1,700) in the Overseas Communications Service. Promotion to the Grade of Director will be on the basis of selection on the recommendations of the D.P.C. as constituted for the post

(5) Director : The incumbent of the post of Director with a minimum service of three years in the grade of Director is eligible for promotion to the post of Deputy Director General (Scale : Rs 1,500—60—1,800—100—2,000) in the Overseas Communication Service. Promotion to the grade of deputy Director General will be on the basis of selection on the recommendations of the D.P.C. as constituted for the post

(6) Deputy Director General : The incumbent of the post of Deputy Director General with a minimum service of three years in the grade of Deputy Director-in-General is eligible for promotion to the post of Director General (Scale Rs 2,250—125/2—2,500) in the Overseas Communications Service. Promotion to the grade of Director General will be on the basis of selection on the recommendation of the D.P.C. as constituted for the post.

(f) Any person appointed to the post of Technical Assistant, Assistant Engineer, or Deputy Engineer-in-Charge shall if so required be liable to serve in any Defence service or post in connection with the Defence of India for a period of not less than four years including the period spent on training, if any;

Provided that such persons—

(i) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment.

(ii) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years

NOTE : The remaining conditions of service such as leave, travelling allowances on transfer/tours, joining time/joining time pay, medical facilities, travel concessions, pension and gratuity, control and discipline and conduct etc., will be as applicable to other Central Government employees of similar status.

(g) Nature of duties and responsibilities attached to the post(s)—

1. DY ENGINEER-IN-CHARGE . The incumbent of the post of Dy. Engineer-in-Charge in O.C.S. functions as a deputy to the Engineer-in-Charge and assists the latter in all technical matters relating to operation and maintenance of International Telecommunications equipment and is also responsible for management of staff, staff colony, water supply, electric supply, engineering, and stationery stores and so on,

The incumbents of the posts have not only to supervise technical work but also to engage themselves directly in the installation and upkeep of valuable telecommunications equipment, the very intensive utilisation of equipment characteristics

of O.C.S. is dependent largely upon the ability of Deputy Engineer-in-Charge to co-ordinate and execute work combining a degree of improvisation with reliability standards

2. ASSISTANT ENGINEER . The incumbent of the post is generally incharge of shift and is responsible for operation and maintenance of equipments. He is required to take quick decision on the spot when any query is raised by foreign associates on technical matters and to rectify the faults

The post is supervisory-cum-operational. The incumbent of the post exercises control over subordinates at the level of Technical Assistants, and Junior Technical Assistants in his shift. While some members are engaged on Development and Research involving an element of applied research, all Assistant Engineers are required to be familiar with and should comply with international telecommunication standards.

3. TECHNICAL ASSISTANTS . The duties and responsibilities of the post involve adjustment of different Telegraph/Telephone and other wireless apparatus and equipments operation, maintenance and installation of high power Transmitters/Receivers of different kinds and attend to any fault therein. The incumbent is also required to control the entire circuit of radio terminal while speech is going on between two subscribers during an overseas telephone call.

15. Assistant Station Engineer (Group A) and Assistant Engineer (Group B). Directorate General, All India Radio, Ministry of Information and Broadcasting

(a) Appointments will be made on probation for a period of two years.

(b) (i) An Officer appointed to the post will be liable to serve anywhere in India and also will be liable to transfer, at any time to serve under a public corporation and on such transfer, he will be liable to be governed by the conditions of service laid down for employees of the Corporation.

(ii) Any person appointed to the post of Assistant Station Engineer or Assistant Engineer shall, if so required be liable to serve in any Defence Service or post in connection with the Defence of India, for a period of not less than four years including the period spent on training, if any;

Provided that such person :—

(a) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment.

(b) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years

(c) The Government can terminate the appointment of an officer in following events without giving any notice :—(i) during or at the end of the period of probation, (ii) for insubordination, intemperance, misconduct or breach or non-performance of any of the provisions of the rules pertaining to the service for the time being in force, (iii) if he is found medically unfit and is likely for considerable period to continue to be so unfit by reasons of ill health for the discharge of his duties.

In case of temporary appointments, the service of the officer can be terminated at any time without assigning any reason by giving one month's notice on either side.

(d) Scale of pay :—

(i) Assistant Station Engineer—Rs. 700—40—900—EB—40—1100—50—1300.

(ii) Assistant Engineer—Rs 650—30—740—35—810—EB—35—880—40—1000—EB—40—1200.

(e) Prospects of Promotion to higher grades :

Assistant Engineer and Assistant Station Engineer :—

(i) Assistant Engineers with a minimum of 3 years service in the grade are eligible for promotion to the grade of Assistant Station Engineer in

All India Radio in the scale of Rs. 700—40—900—EB—40—1100—50—1300 on the basis of selection against 40% vacancies reserved for departmental promotion, on the recommendations of the Departmental Promotion Committee.

- (ii) Assistant Station Engineers with 5 years service in the grade are eligible for promotion to the grade of Station Engineer in All India Radio in the scale of Rs. 1100—50—1600 on the basis of selection on the recommendations of the Departmental promotion Committee.
- (iii) Station Engineers who have a minimum of 7 years service in that grade are eligible for promotion to the grade of Senior Engineer in the scale of Rs. 1500—60—1800 on the basis of selection on the recommendations of the Departmental Promotion Committee.
- (iv) Senior Engineers are eligible for promotion as Deputy Chief Engineer (Rs. 1800—100—2000); Deputy Chief Engineers are eligible for promotion as Additional Chief Engineers 2000—125/2—2250 who in turn are also eligible for promotion to the post of Chief Engineer (Rs. 2500—125—3000).

NOTE—The remaining conditions of service, such as leave travelling allowance on transfers/tour, joining time/ joining time pay, medical facilities, travel concessions, pension and gratuity, control and discipline and conduct etc., will be as applicable to other central Government employees of similar status.

(f) Nature of duties and responsibilities attached to the post of Assistant Station Engineer (Group A) and Assistant Engineer (Group B).

Assistant Station Engineer :

Design, installation, operation and maintenance of Broadcast and TV studios and transmitters. Responsibility for the supervision of the work of subordinate Engineers

Assistant Engineer :

Installation, operation and maintenance of Broadcast and TV studios and transmitters. The responsibilities for supervising and carrying out duties during a shift

16. Assistant Engineer (Group B) (Civil and Electrical), Civil Construction Wing, All India Radio, Ministry of Information and Broadcasting.

- (a) Appointments will be made on probation for a period of two years.
- (b) (i) An Officer appointed to the post will be liable to serve anywhere in India and also will be liable to transfer, at any time to serve under a public corporation and on such transfer, he will be liable to be governed by the conditions of service laid down for employees of the Corporation.
- (ii) Any person appointed to the post of Assistant Station Engineer or Assistant Engineer shall, if so required be liable to serve in any Defence Service or post in connection with the Defence of India, for a period of not less than four years including the period spent on training, if any;

Provided that such person :—

- (a) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment.
- (b) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years
- (c) The Government can terminate the appointment of an officer in following events without giving any notice :—(i) during or at the end of the period of probation, (ii) for insubordination, intemperance, misconduct or breach or non-performance of any of the provisions of the rules pertaining to the service for the time being in force (iii) if he is found medically unfit and is likely for considerable period

to continue to be so unfit by reasons of ill health for the discharge of his duties.

In case of temporary appointments, the service of the officer can be terminated at any time without assigning any reason by giving one month's notice on either side.

- (d) Assistant Engineers (Civil & Electrical) Rs. 650—30—740—35—810—EB—35—880—40—1000—EB—40—1200

(e) Prospects of Promotion to higher grades :

- (i) Assistant Engineers (Civils & Electrical) with a minimum of 8 years of regular service in the grade are eligible for promotion to the grade of Executive Engineer in the scale of Rs. 1100—50—1600.
- (ii) Executive Engineers with a minimum of 7 years of service in the grade are eligible for promotion to the grade of Superintending Engineer in the scale of Rs. 1800—100—2000.
- (iii) Superintending Engineers with a minimum of 5 years of service in the grade are eligible for promotion to the post of Additional Chief Engineer (Civil) in the scale of Rs. 2000—125—2250.

NOTE—The remaining conditions of service, such as leave travelling allowance on transfers/tour, joining time/ joining time pay, medical facilities, travel concessions, pension and gratuity, control and discipline and conduct etc., will be as applicable to other Central Government employees of similar status.

(f) Nature of duties and responsibilities attached to the post of Assistant Engineer (Civil & Electrical) :

To execute the works according to the norms and standards laid down for the same in designs and drawings.

17. Technical Officer (Group A) and Communication Officer (Group A) in the Civil Aviation Department, Ministry of Tourism and Civil Aviation

- (a) The candidate selected for appointment will be appointed on a temporary basis, until further orders, as Communication Officer/Technical Officer. They will be on probation for a period of two years, extendable if necessary. Their appointment may be terminated at any time during the period of probation without notice. The candidate will have to undergo a course of training at the Civil Aviation Training Centre for a duration of 16 weeks as and when it is practicable after their appointment. They will be considered for confirmation in the grade of Communication Officer/Technical Officer as and when permanent posts for their confirmation become available.
- (b) If in the opinion of Government the work or conduct of an officer on probation is unsatisfactory, or shows that he is unlikely to become efficient, Government may discharge him forthwith.
- (c) On the conclusion of his period of probation, Government may confirm the Officer in his appointment subject to availability of permanent vacancies or if his work or conduct has in the opinion of the Government been unsatisfactory. Government may either discharge him from the Service or may extend his period of probation for such further period as Government may think fit.
- (d) If the power to make appointments in the Service is delegated by Government to any officer that officer may exercise any of the powers of Government under this rule.
- (e) Officers recruited under these rules shall be eligible for leave, increment and pension in accordance with the rules for the time being in force and applicable to Officers of the Central Government. They will also be eligible to join the Central Provident Fund in accordance with the rules regulating that Fund.

(f) These Officers shall be liable for transfer anywhere in India for any Field Service in and outside India during an emergency. They can also be asked to take up duties on board an aircraft in flight.

(g) The relative seniority of Officers appointed through the Engineering Service Examination will ordinarily be determined by the order of their merit in the Examination, Govt. of India, however, reserve the right of fixing the seniority at their discretion in individual cases.

The seniority of direct recruits vis-a-vis departmental candidates will depend upon the quotas in accordance with the orders that may be issued by the Government of India from time to time on the subject.

(h) Prospects of promotion to higher grades —

Promotion to the Grade of Senior Communication Officer/Senior Technical Officer —

Communication Officers/Technical Officers with a minimum of three years of regular service in the grade are eligible for promotion to the grade of Senior Communication Officer/Senior Technical Officer in the Civil Aviation Department subject to occurrence of vacancies in the scale of Rs. 1,100—50—1,600 on the basis of seniority-cum-fitness.

Promotion to the grade of Dy. Director/Controller of Communication.

Senior Communication Officers/Senior Technical Officers who have a minimum of 3 years of regular service in that cadre are eligible for promotion to the grade of Dy. Director/Controller of Communication Organization in the scale of Rs. 1,500—60—1,800 on the basis of selection on the recommendations of the D.P.C.

The next higher posts in the line of promotion in the Civil Aviation Department subject to selection by the D.P.C. are Director of Communication; Director, Radio Construction and Development Units, Director of Training and Licensing and Regional Director in the scale of Rs. 1,800—100—2,000, Deputy Director General in the scale of Rs. 2,000—125/2—2,500 and Director General in the scale of Rs. 3,000 (fixed).

(i) These conditions of service are subject to revision according to the requirements of service. Candidates will not be entitled to any compensation if they are adversely affected by any changes in the conditions of service which may be introduced later on.

(j) The scale of pay for the posts of Communication Officer/Technical Officer in the Department of Aviation are given below :

(i) Communication Officer (Group A) : Rs. 700—40—900—EB—40—1,000—50—1,300.

(ii) Technical Officer (Group A) : Rs. 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300.

(k) Any person appointed to the post of Communication Officer/Technical Officer shall, if so required be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India for a period of not less than four years including the period spent on training, if any;

Provided that such persons :—

(a) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointments,

(b) shall not be ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

(l) Nature of duties and responsibilities attached to the post(s) of Technical Officer Group A and Communication Officer, Group A.

Technical Officer and Communication Officer

The above categories of officers are sometimes posted as Officers-in-Charge of Aeronautical Communication Stations which maintain a number of Radio Communication and Navigational equipments and employ a number of Technical/Operational staff to man the various equipments and operating positions.

In the larger A.C. Stations, however, the 'Communication' and 'Technical Officers' work under the administrative control of a Senior Scale Officer. Under these conditions the duties performed by them would be exclusive of the day-to-day administration of the Station. They are also attached to subordinate Regional Hqs and other offices.

The 'Technical Officers' alone are also posted to the Radio Construction & Development Unit of the Central Radio Stores Depot, where the work will be mainly connected with Testing & Installation of equipment and allied subjects.

DUTIES OF TECHNICAL/COMMUNICATION OFFICERS FUNCTIONING AS OFFICERS-IN-CHARGE

AERONAUTICAL COMMUNICATION STATIONS :—

General administration and disciplinary control over an A.C. Station, which includes—

- (i) efficient maintenance of the various, radio/navigational units;
- (ii) disbursement of pay and allowances of the entire staff;
- (iii) maintenance of accounts—CPWA accounts relating to stores, submission of periodical returns to the proper authorities etc.
- (iv) provisions of adequate spares for the various equipments;
- (v) deployment of staff of various categories at the Units under his charge;
- (vi) adequate liaison with officers of the Aerodrome, Met., Airlines etc.
- (vii) in general, to keep the Aeronautical Communication Stations working at its optimum efficiency.

Duties of Technical Officer posted at a major station/Radio Construction Unit/Radio Stores Depot;

Acceptance testing, installation and subsequent day-to-day maintenance of Radio & Radar/Navigational equipments of various categories employed in the C.A.D.

Flight check of Navigational Aids of the Department according to International Standards.

Development work in connection with import substitution, fabrication of units for installation purposes, selection of sites for installation of navigational aids etc.

Procurement of spares of various categories from local and foreign agencies for the equipment in use in the Department.

Duties of "Communication Officer" posted at the major stations.

Responsible for the efficient functioning of the various operational facilities at the station including landline and radio Teletype channels. More circuits. Intercom and other local speech circuits.

If on shift, take complete charge of the entire shift to ensure that all the Technical units/Telegraph circuits function properly.

Matters pertaining to Aeronautical Information Service—dissemination of Notices to Airmen, Briefing of Air Crew and allied matters.

18 Deputy Armament Supply Officer Grade II (Group A) in the Indian Navy, Ministry of Defence

(a) Candidates selected for appointment to the post will be appointed as probationers for a period of two years which period may be extended at the discretion of the competent authority. Failure to complete the probation to the satisfaction of the competent authority will render them liable to discharge from service. During the period for probation, they will have to undergo a technical training course for a period of 9–12 months and are also to pass the departmental examination in not more than three attempts. In case they fail to pass in departmental examination their services will be liable to be terminated at the discretion of the Government. They will also be required to sign a bond for Rs 15,000 (the amount may vary from time to time) prior to proceeding on training for compulsory service in the Indian Navy for a period of three years after completion of the training.

(b) The appointment can be terminated at any time by giving the required period of notice (one month in the case of temporary appointment and three months in the case of permanent appointment) by competent authority. The Government, however, reserves the right of terminating services of the appointees forthwith or before the expiry of the stipulated period of notice by making payment of a sum equivalent to pay and allowances for the period of notice or the unexpired portion hereof.

(c) They will be subject to terms and conditions of Service as applicable to Civilian Government Servants paid from the Defence Services Estimates in accordance with the orders issued by the Government of India from time to time. They will be subject to Field Service Liability Rules 1957 as amended from time to time.

(d) They will be liable for transfer anywhere in India or abroad.

(e) Scale of pay and classifications—Group A Gazetted in the scale of pay of Rs. 700–1,300.

(f) Prospects of Promotion to higher grades—

(1) Deputy Armament Supply Officer, Grade I

DASOs Grade II with 3 years service are eligible for promotion to the grade of DASO Grade I in the scale of pay of Rs. 1,100–1,600, on the basis of selection on the recommendations of DPC provided that only those officers will be considered for promotion who have passed the departmental examination which may be held after technical training course or the Naval Technical Staff Officers course at the IAT, Kirkee. The syllabus of the Departmental examination is reproduced below —

1. Naval Armament Depot Vishakhapatnam

- (a) Shop-work (Three months)
- (b) Gunwharf Technical Course I
- (c) Ammunition Technical Course I 37 weeks
- (d) Administration and Accounts Course
- (e) Visit to Balasore, Cossipore, Ishapore and Jabalpur.

2. Gunnery School and TAS School

- 3. Visits of Heavy Vehicle Factory AVADI and Cordite Factory, ARUVANGADU 2½ Weeks

4. Naval Armament Depot, Bombay

- (a) Gunwharf Technical Course II
- (b) Ammunition Technical Course II 5 weeks
- (c) Visit to ordnance Factory, AMBAR-NATH.

5. Institute of Armament Technology, KIRKEE

- 6. Visit to HE Factory, Ammunition Factory, ARDE and ERDL, KIRKEE 4½ weeks

- 7 Visit to Ordnance Factory, & Shell Arms Factory, KANPUR En route Naval Headquarters, New Delhi ½ week

- 8 Naval Headquarters, New Delhi
Visit to Defence Science Laboratories

DELHI, FINAL EXAMINATION 1½ weeks

(ii) Naval Armament Supply Officer (Ordinary Grade)

Deputy Armament Supply Officer, Grade I with 3 years' service as such are eligible for promotion to the grade of Naval Armament Supply Officer (Ordinary Grade) in the pay scale of Rs. 1100–50–1400 on the basis of selection to be made by the appropriate DPC

(iii) Naval Armament Supply Officer (Selection Grade)

Naval Armament Supply Officer (Ordinary Grade) with 3 years service as such, are eligible for promotion to the grade of Naval Armament Supply Officer (Selection Grade) in the pay scale of Rs 1300–60–1600 on the basis of selection to be made by the appropriate DPC

(iv) Director of Armament Supply

Naval Armament Supply Officer (Selection Grade/Ordinary Grade) with 5 years' service in the grade(s) are eligible for promotion to the grade of Director of Armament Supply in the pay scale of Rs 1600–100–1800 on the basis of selection to be made by the appropriate DPC

NOTE 1. The pay scales of NASO (O/G), NASO (S/G) and DAS, are in the pre-revised scales

NOTE 2. The pay of the Government servant who held a permanent post other than a tenure post in a substantive capacity immediately prior to his appointment as a probationer may be regulated subject to the provision of F.R. 22B(I) and the corresponding article in CSR applicable to probationer in the Indian Navy.

(g) Nature of duties and responsibilities attached to the post of Deputy Armament Supply Officer Grade II in the Indian Navy, Ministry of Defence

(i) Production, planning and direction of work relating to repair, modification and maintenance of armaments, incorporating various mechanical, electronic and electrical devices and system production and productivity.

(ii) Provision of machinery, electronic and electrical equipment for repair, maintenance and overhaul.

(iii) Developmental work to establish import substitutes, preparation of indigenous design specifications

(iv) Providing of mechanical, electronic and electrical spares for armaments

(v) Periodical calibration testing/examination of sub assemblies and assemblies of mechanical, electronic and electrical items of armaments (missiles, torpedos, mines and guns) measuring instruments etc

(vi) Supply of armaments to fleet and Naval Establishments

(vii) rendition of technical advice to the service in all matters relating to mechanical, electronic and electrical engineering in respect of armaments.

19 BORDER ROADS ENGINEERING SERVICE GROUP 'A'

(i) The selected candidates will be appointed as Assistant Executive Engineers on probation for a period of two years. The probationer during his probation period may be required to pass such departmental tests as Government may prescribe. On the conclusion of the period of probation, if his work and conduct has in the opinion of the Government, been unsatisfactory, Government may either discharge him or extend the period of probation for such further period as Government may consider fit.

- (ii) The selected candidates shall be liable to serve in any part of India or outside including the field area in war and in peace. They will be medically examined in accordance with the medical standards laid down for the field service.
- (iii) The following are the rates of pay admissible to them :—
- Assistant Executive Engineer—Rs 700—40—900—
EB—40—1100—50—1300.
- Executive Engineer—Rs. 1100—50—1600
- Superintending Engineer—Rs 1500—60—1800—
100—2000
- Chief Engineer Grade II—Rs. 2000—125/2—2250
- Chief Engineer Grade I—Rs 2250—125/2—2500.
- (iv) The officers appointed to the post of Assistant Executive Engineer can look forward to promotion to the higher grades of Executive Engineer, Superintending Engineer, Chief Engineer after fulfilling the prescribed conditions.
- (v) The officers appointed to the service are entitled to Special Compensatory Allowance and free rations when employed in certain specified areas, besides the allowances admissible to Central Government servants. They are also entitled to outfit allowance for the uniform.

MINISTRY OF WORKS AND HOUSING

New Delhi, the 25th January 1977

RESOLUTION

No. 7/20/72-PS—In supersession of the Ministry of Works and Housing Resolutions No. 7/20/72-PS, dated the 12th December 1973, 17th April 1974 and 29th April 1974, the Government of India have decided to reconstitute with immediate effect the Advisory Council of National Buildings Organisation and the Executive Committee of the NBO

2 The composition of the Advisory Council shall be as follows :—

President

Minister of Works and Housing

Vice-President

Minister of State for Works and Housing

Members

A Central Govt. Departments & Ministries (5)

- | | |
|---|---|
| (i) Secretary, Ministry of Works and Housing | 1 |
| (ii) Joint Secretary, (Housing), Ministry of Works and Housing. | 1 |
| (iii) Integrated Financial Adviser, Ministry of Works and Housing. | 1 |
| (iv) Adviser (Construction), Bureau of Public Enterprises, Ministry of Finance. | 1 |
| (v) Programme Adviser, Planning Commission. | 1 |

B Central Construction Departments (4)

- | | |
|---|---|
| (i) Engineer-in-Chief, Central P.W.D. | 1 |
| (ii) Member Engineering, Railway Board | 1 |
| (iii) Engineer-in-Chief, Army Headquarters | 1 |
| (iv) Managing Director, Housing and Urban Development Corporation | 1 |

C Research and Development Institutes (5)

- | | |
|--|---|
| (i) Central Building Research Institute, Roorkee (U.P.) | 1 |
| (ii) Structural Engineering Research (Regional) Centre, Madras | 1 |
| (iii) Cement Research Institute, New Delhi | 1 |
| (iv) Indian Standards Institution, New Delhi. | 1 |

- | | |
|---|---|
| (v) Dr B D Nagchodhuri, Department of Science and Technology, New Delhi | 1 |
|---|---|

D Chief Engineers, State P.W.Ds (4)

- | | |
|------------------------|---|
| (i) Tamil Nadu | 1 |
| (ii) Gujarat | 1 |
| (iii) West Bengal | 1 |
| (iv) Jammu and Kashmir | 1 |

E Chairman, Housing Boards (4)

- | | |
|--|---|
| (i) Maharashtra | 1 |
| (ii) Punjab | 1 |
| (iii) U.P. Housing and Development Board | 1 |
| (iv) Karnataka | 1 |

F Architects (2)

- | | |
|---|---|
| (i) Shri J. R. Bhalla, Indian Institute of Architects (Northern Chapter), New Delhi | 1 |
| (ii) Chief Architect, Central P.W.D. | 1 |

G Professional Institutes (4)

- | | |
|---|---|
| (i) President, Institution of Engineers | 1 |
| (ii) President, Central Builders' Association, New Delhi. | 1 |
| (iii) Development Commissioner, Small Scale Industries, New Delhi | 1 |
| (iv) President, Khadi and Village Industries Commission | 1 |

H Economic, Social and Statistical Institutes (3)

- | | |
|---|---|
| (i) Director, Central Statistical Organisation, New Delhi | 1 |
| (ii) Chief Executive Officer, National Sample Survey Organisation, New Delhi. | 1 |
| (iii) Director, Tata Institute of Social Sciences, Bombay | 1 |

I Director, National Buildings Organisation

32

The functions of the Advisory Council will be :

- (i) To lay down policy guidelines for the accomplishment of the objectives and functions of the NBO; and
- (ii) To suggest measures for better utilisation of the work done by the Organisation.

3 The composition of the Executive Committee of the NBO shall be as follows :—

Chairman

Minister of State for Works and Housing.

Vice-Chairman

Joint Secretary (Housing), Ministry of Works and Housing.

Members

- | |
|--|
| (i) Engineer-in-Chief, Central P.W.D., Nirman Bhavan, New Delhi. |
| (ii) Chairman, Housing and Urban Development Corporation, 12-A, Jamnagar House, New Delhi |
| (iii) Engineer-in-Chief, Army Headquarters, Kashmir House, New Delhi. |
| (iv) Director, Central Building Research Institute, Roorkee (U.P.) |
| (v) Director, Structural Engineering Research (Regional) Centre, CSIR Campus, Adyar, Madras. |
| (vi) President, Central Builders Association, 44, Regal Building, Cannanught Place, New Delhi. |
| (vii) Director, Cement Research Institute, M-10, NDSE Part II, New Delhi. |

- (viii) Programme Adviser, Planning Commission, Yojana Bhavan, New Delhi.
- (ix) Integrated Financial Adviser, Ministry of Works and Housing, Nirman Bhavan, New Delhi
- (x) Shri J. R. Bhalla, C/o Joseph Allen Stein & Associates, 5, Sunder Nagar, New Delhi
- (xi) Shri B. K. Bansal, Senior Specialist, Department of Science and Technology, New Delhi.

Member Secretary

Director, National Buildings Organisation, Nirman Bhavan, New Delhi

The functions of the Executive Committee will be :—

- (i) To review the activities of NBO on the basis of the report of its Director, and
 - (ii) To approve the work programme of the NBO including staff proposals
4. The term of office of the Advisory Council and Executive Committee shall be two years

ORDER

ORDERED that a copy of the Resolution be communicated to with a copy of Hindi version :

1. All members of the Advisory Council of NBO
2. All members of the Executive Committee of NBO
3. Director, National Buildings Organisation.
4. All State Governments
5. Secretary, Planning Commission, Yojana Bhavan, Parliament Street, New Delhi.
6. Director General, Bureau of Public Enterprises, Mayur Bhavan, New Delhi.
7. Engineer-in-Chief, Central P.W.D., Nirman Bhavan, New Delhi.
8. Secretary, Railway Board, Rail Bhavan, New Delhi.
9. Engineer-in-Chief, Army Headquarters, Kashmir House, New Delhi.
10. Chairman, Housing and Urban Development Corporation, Jamnagar House, New Delhi.
11. Director, Central Building Research Institute, Roorkee.
12. Director, Structural Engineering Research (Regional) Centre, CSIR Campus, Adyar, Madras

13. Director, Cement Research Institute, M-10, NDSE Part II, New Delhi.
14. Director General, Indian Standards Institution, Manak Bhavan, 9, Bahadur Shah Zafar Marg, New Delhi
15. Department of Science and Technology, Mehrauli Road, New Delhi.
16. Shri J. R. Bhalla, Indian Institute of Architects (Northern Chapter), 5, Sunder Nagar, New Delhi.
17. President, Institution of Engineer (India), 8, Gokhale Road, Calcutta
18. President, Central Builders' Association, 44, Regal Building, Cannaught Place, New Delhi
19. Development Commissioner, Small Scale Industries, 'A' Wing, Nirman Bhavan, 7th Floor, New Delhi.
20. President, Khadi and Village Industries Commission, K-Block, Chowdhury Building, Cannaught Place, New Delhi.
21. Director, Central Statistical Organisation, Sardar Patel Bhavan, Parliament Street, New Delhi.
22. Chief Executive Officer, National Sample Survey Organisation, Sardar Patel Bhavan, Parliament Street, New Delhi.
23. Director, Tata Institute of Social Sciences, Chamboor, Bombay.
24. The Chief Engineer, Tamil Nadu P.W.D., Chempauk, Madras.
25. The Chief Engineer, Gujarat P.W.D., Ahmedabad
26. The Chief Engineer, West Bengal P.W.D., New Secretariat Buildings, 1, Hastings Road, Calcutta.
27. The Chief Engineer, Jammu and Kashmir P.W.D., Srinagar.
28. The Chairman, Maharashtra Housing Board, Sachivalaya, Bombay.
29. The Chairman, Punjab Housing Board, Chandigarh.
30. The Chairman, U.P. Housing and Development Board, 13, Mall Avenue, Lucknow.
31. The Chairman, Karnataka Housing Board, KHB Building, District Office Road, Bangalore-560009.
32. Dr. B. C. Nagchoudhuri, Department of Science and Technology, Mehrauli Road, New Delhi

A. P. JAIN, Under Secy.